

**ANALISIS SARANA SANITASI LINGKUNGAN PADA
PUSKESMAS PERAWATAN
KOTA BENGKULU**



KARYA TULIS ILMIAH

**Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan
(Amd. K.L)**

Disusun Oleh :

YUL VANNY. S

NIM : P0 5160013034

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2016**

**ANALISIS SARANA SANITASI LINGKUNGAN PADA
PUSKESMAS PERAWATAN
KOTA BENGKULU**

KARYA TULIS ILMIAH

**Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Untuk Memenuhi Ketentuan Sebagai Salah
Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan
(Amd. K.L)**

Disusun Oleh :

YUL VANNY. S

NIM : P0 5160013034

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ANALISIS SARANA SANITASI LINGKUNGAN PADA
PUSKESMAS PERAWATAN
KOTA BENGKULU**

Oleh :

YUL VANNY . S
NIM : P0 5160013034

**Karya Tulis Ilmiah Telah Disetujui Dan Siap Diujikan
Pada : 23 Juni 2016**

Pembimbing I

Pembimbing II

Haidina Ali, SST., S.Kep., M.Kes
NIP.197610062002121002

Aplina Kartika Sari, SST., M.KL
NIP. 198504162009122001

Bengkulu, 23 Juni 2016
Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Jubaidi, SKM., M.Kes
NIP. 196002091983011001

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ANALISIS SARANA SANITASI LINGKUNGAN PADA
PUSKESMAS PERAWATAN
KOTA BENGKULU**

Oleh :

YUL VANNY . S
NIM : P0 5160013034

**Telah diuji dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
Pada Tanggal 23 Juni 2016
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk Diterima**

Pembimbing I




Haidina Ali, SST., S.Kep., M.Kes
NIP.197610062002121002

Pembimbing II



Aplina Kartika Sari, SST., M.KL
NIP. 198504162009122001

Penguji I



Mely Gustina, SKM., M.Kes
NIP.197708292001122002

Penguji II



Agus Widada, SKM., M.Kes
NIP.197109091995011001

Bengkulu, 23 Juni 2016

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Jubaldi, SKM., M.Kes
NIP. 196002091983011001

ABSTRAK

ANALISIS SARANA SANITASI LINGKUNGAN PADA PUSKESMAS PERAWATAN KOTA BENGKULU JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

Jurusan Kesehatan Lingkungan

xviii+ 84 halaman + 15 lampiran

Yul Vanny, Hadina Ali, Aplina Kartika Sari

Sanitasi lingkungan Puskesmas merupakan upaya pelayanan kesehatan yang mempunyai peran penting dalam meningkatkan dan memelihara lingkungan yang sehat. Sanitasi lingkungan tidak sesuai standar persyaratan, buruknya kualitas air bersih, sanitasi saluran air limbah serta pengelolaan air limbah dan sampah menjadi suatu permasalahan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menggambarkan sarana sanitasi lingkungan yang meliputi penyediaan air bersih, jamban dan kamar mandi, saluran pembuangan air limbah dan pengelolaan sampah pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

Jenis penelitian ini menggunakan metode observasional dengan rancangan deskriptif. Populasi yaitu seluruh Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu dan sampel yaitu seluruh populasi Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu. Cara pengumpulan data yaitu observasi langsung menggunakan metode *check list* Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006, pemeriksaan laboratorium dan dokumentasi. Hasil penelitian didapatkan bahwa pada sanitasi saluran pembuangan air limbah dan sanitasi pengelolaan sampah 100% sudah terpenuhi sedangkan sanitasi penyediaan air bersih dan sanitasi jamban/kamar mandi 100% masih terpenuhi sebagian.

Pihak Puskesmas dapat melakukan pemantauan secara berkala terhadap pemeriksaan air bersih dalam 3 bulan sekali, pengelolaan limbah cair menggunakan IPAL dan pengelolaan sampah menggunakan insinerator sehingga tidak terjadinya pencemaran lingkungan di Puskesmas.

Kata kunci : Sarana sanitasi lingkungan dan Puskesmas Perawatan

Daftar Pustaka : 2006 - 2015

ABSTRACT

ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL SANITATION IN THE PUBLIC HEALTH CITY OF BENGKULU ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT

Environmental Health Department

xvii + 84 page + 15 Appendix

Yul Vanny, Hadina Ali, Aplina

Environmental sanitation public health is the issue of health service who have a role in enhancing and maintain healthy environment. Environmental sanitation does not fit to the standard requirements, the poor quality clean water, sanitation and water channel waste management waste water and waste to be the problem at Public health city of Bengkulu. The purpose of this research namely to describe facilities environmental sanitation include the provision of clean water, privy and bathroom, the waste drainage and waste management for Public health city of Bengkulu.

The study was observational use of design descriptive. The population is all community city and care of Bengkulu sample entire population public health city of Bengkulu. The data collection the direct observation in a check list of kepmenkes number 1428 in 2006, laboratory and documentation.

The results of the study got that to sanitation of the waste drainage and sanitation waste management 100 % have been fulfilled while sanitation clean water supply and sanitation privy / the bathroom 100 % still met some.

The local community health can monitor periodically against a clean water in 3 months, waste management liquid using IPAL and waste management using insinerator and the environmental pollution in public health.

Keyword : Sanitation Environmental and The Public Health City

Bibliography : 2006 – 2015

BIODATA PENELITIAN

Nama : Yul Vanny Situmorang
Tempat, Tgl Lahir : Curup, 29 Juli 1995
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Perkawinan : Belum Kawin
Anak Ke : 4 (Empat)
Jumlah Saudara : 5 Saudara
Alamat : Jln. Tirta Kencana No. 02 Rt. 005
Rw. 002, Kec. Curup Tengah,
Kab. Rejang Lebong, Prov. Bengkulu

Nama Orang Tua :

- ❖ Ayah : Elbiner Situmorang
- ❖ Ibu : Naomi Sitanggang

Riwayat Pendidikan :

- ❖ Tamat SD Negeri 1 Curup Tengah Tahun 2007
- ❖ Tamat SMP Negeri 1 Curup Timur Tahun 2010
- ❖ Tamat SMA 1 Curup Utara Tahun 2013
- ❖ Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Tahun 2016



MOTTO

Learn From Yesterday, Live From Today, And Hope For Tommorrow
"Belajar dari masa lalu, hidup untuk masa kini, dan berharap untuk masa yang akan datang"

Albert Eistein

Ada dua cara untuk menghadapi kesulitan yaitu anda mengubah kesulitan itu atau anda mengubah diri sendiri untuk menghadapinya.

Phylis Bottome

Kekuatan tidak berasal dari kemenangan. Perjuangan Adalah yang mendatangkan kekuatan. Jika Anda melewati rintangan dan memutuskan untuk tidak menyerah, itulah kekuatan.

Arnold Schwarzenegge

Saya terkesan dengan urgensi tindakan. Memahami tidaklah cukup; Kita harus mengaplikasikannya. Berharap tidaklah cukup; Kita harus mewujudkannya.

Leonardo Da Vinci

Dua pejuang yang paling berkuasa adalah kesabaran dan waktu.

Leo Nikolaevich Tolstoy

Don't worry, Be happy

Apapun yang terjadi hadapi tak perlu ditakutkan itu adalah hal yang terbaik yang pernah kamu lakukan untuk kebahagiaan kamu sendiri, semangat, dan percaya diri. Mengandalkan Tuhan akan mencapai hasil yang baik karena Tuhan punya rencana yang terbaik dan terindah.

Yul Vanny. S

PERSEMBAHAN

- ❖ Terima kasih buat Tuhan Yesusku yang memberikan pertolongan dan tangan kemurahanMu yang senantiasa memberikan kepada anakmu ini, karena semua bukan hasil jerih payahku sendiri tetapi berkatMu yang selalu melimpah sehingga bisa menyelesaikan kuliah selama 3 tahun dan menghasilkan Karya Tulis Ilmiah ini.
- ❖ Aku persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai cinta dan sayangku kepada Orang tuaku yang telah menjadi motivasi dan inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan do'anya buat aku. Terima kasih mama dan bapakku love you so much.
- ❖ Terima kasih buat saudaraku abang roni, my sista kak ida dan kak ana dan adik ku ganda yang telah menjadi inspirasi dan motivasi serta dukungan doanya.
- ❖ Terima kasih buat dosen pembimbingku dan pengujiku 1 dan 2, Bapak Haidina Ali, SST.,S.Kep.,M.Kes, bunda Aplina Kartika Sari, SST.,M.KL, bunda Mely Gustina, SKM.,M.Kes dan Bapak Agus Widada, SKM.,M.Kes yang telah banyak membimbing, memberikan arahan dan masukan serta motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
- ❖ Terima kasih banyak buat bapak dan bunda dosen jurusan kesehatan lingkungan selama 3 tahun ini yang selalu mendukung kami semua dengan kesabarannya, kami tidak akan lupa hal itu karena kalian adalah dosen – dosen yang terbaik bagi kami dan do'a kami selalu menyertai bapak dan bunda.
- ❖ Terima kasih buat bapak dosenku Alm. Gamaiwarivoni wahidin yang selalu mendukung judul penelitian ini hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Bahagia disana ya pak, do'a kami selalu menyertai Bapak.
- ❖ Thanks buat netbook hitam kesayanganku yang selalu menemani dari tugas kuliah hingga karya tulis ilmiah ini, tanpa netbook ini semua itu tidak bisa terselesaikan.

- ❖ Thanks buat Alm. Oktavya Ariyati sahabat 6 tahunku yang selalu bersama berjuang dari SMA hingga saat ini, canda tawa suka duka yang kita lalui bersama dan selalu mensupport, meskipun terkadang perbedaan sering menghalangi tetapi kita selalu melakukan hal yang terbaik, doa, janji dan rencana yang kita bicarakan selama ini semoga itu sebagai kenangan yang terindah dan dijadikan history. Maafkan jika aku bukanlah sahabat yang terbaik untukmu selama ini. Selalu bahagia disana bersama yang Maha Kuasa semoga kita ketemu di kehidupan baru nantinya sebagai apapun itu. Susah untuk melepaskanmu tapi perlahan harus bisa dan harus tetap bisa. Selamat tinggal sahabatku, Love you. Miss you.
- ❖ Thanks buat My Best Friends dengan adanya kalian ‘‘Aku’’ bisa menjadi ‘‘Kita’’ dengan adanya kalian aku bisa menjadi diriku sendiri sehingga bisa menghadapi dunia dewasa ini, hidup tidak akan selamanya berjalan dengan mudah, kita mungkin mengambil keputusan yang salah dan terluka dan kita akan menangis tapi aku tidak pernah menyesal karena kita sudah melaluinya dan berusaha yang terbaik buat bahagia kemarin, hari ini dan kedepannya. Terima kasih Yunidita Kurniati (pe’ak), Yunita Anriani (boy) dan Wulandari Maishuri (bocor) sudah memberikan kenangan yang manis yang telah mengukir selama 3 tahun kuliah canda tawa, dan perjuangan yang kita lalui bersama, Fighting Chabat !
- ❖ Thanks buat someone yang selama ini memberikan kenangan yang indah dan selalu ada dalam canda tawa suka duka. Sorry sudah merepotkan selama kuliah.
- ❖ Teruntuk teman-teman angkatan EHD 5 ku yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati setiap suka dan duka selama kuliah, Terima kasih banyak. "Tiada hari yang indah tanpa kalian semua". God Bless You All, Semoga kita semua sukses ya !
- ❖ Thanx buat keluarga baruku anak sekre desa Lagan atas kekompakan dan kebersamaan yang kita lalui bersama selama 2 minggu saat PKLT. Kita memang beda jurusan tapi kita tetap satu. Walaupun singkat tapi kalian akan menjadi sebagian kenangan terindah. Bye, See u next time.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan berjudul “**Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu**” dapat terselesaikan pada waktunya.

Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada :

1. Bapak Darwis, S.Kp.,M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Jubaidi, SKM.,M.Kes Selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Haidina Ali, SST.,S.Kep.,M.Kes Selaku Pembimbing I dan Ibu Aplina Kartika Sari, SST.,M.KL Selaku Pembimbing II yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan serta motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Mely Gustina, SKM.,M.Kes Selaku Penguji I dan Bapak Agus Widada, SKM.,M.Kes Selaku Penguji II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Pengelola perpustakaan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pendidikan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Ayah dan ibu tercinta, abang, kedua kakak perempuan dan adikku terkasih dan tersayang yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Sahabatku, Teman-teman terdekat dan seangkatan (EHD 5) dalam memberi semangat serta dorongan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik, saran dan bimbingan yang sifatnya membangun dari pembaca untuk memperbaiki dan menyempurnakan penelitian ini. Terima kasih.

Bengkulu, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
BIODATA PENELITI.....	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SINGKATAN/ISTILAH	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Pengertian Puskesmas Perawatan/Rawat Inap	16
B. Sarana Sanitasi Lingkungan Puskesmas	17
a. Penyediaan air bersih	19
b. Kamar mandi/ Jamban Sehat.....	23
c. Saluran Pembuangan Air Limbah	26
d. Pengelolaan Sampah	28
C. Persyaratan Sarana dan Fasilitas Sanitasi Puskesmas	39
D. Kerangka Teori.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	43
B. Kerangka Konsep Penelitian	43
C. Definisi Operasional	44
D. Populasi dan Sampel Penelitian	46
E. Waktu dan Tempat Penelitian	46
F. Teknik Pengumpulan Data.....	46
G. Teknik Pengolahan Analisis dan Penyajian Data	48

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Jalannya Penelitian.....	50
B. Hasil Penelitian	51
1. Gambaran Umum.....	51
2. Hasil Analisis	58
C. Pembahasan.....	62
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	11
Tabel 2.1 Kadar Max Parameter Kimia yang diperbolehkan menurut Permenkes RI No. 416 Tahun 1990.....	22
Tabel 2.2 Jenis Wadah dan Label Limbah Medis Padat Sesuai dengan Kategorinya	39
Tabel 3.1 Definisi Operasional	46
Tabel 4.1 Jumlah Karyawan Beringin Raya	52
Tabel 4.2 Jumlah Karyawan Ratu Agung	54
Tabel 4.3 Jumlah Karyawan Puskesmas Betungan.....	57
Tabel 4.4 Tabel Distribusi Frekuensi Penyediaan Air Bersih di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu	59
Tabel 4.5 Tabel Distribusi Frekuensi Jamban/Kamar Mandi di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu	59
Tabel 4.6 Tabel Distribusi Frekuensi Saluran Pembuangan Air Limbah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.....	60
Tabel 4.7 Tabel Distribusi Frekuensi Pengelolaan Sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu	61
Tabel 4.8 Tabel Distribusi Frekuensi Sarana Sanitasi Lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pemisahan Limbah Padat Medis Berdasarkan Kategori	39
Gambar 2.2 Kerangka Teori	44
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	45

DAFTAR SINGKATAN/ISTILAH

Daftar Singkatan

BAPPENAS	= Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
B3	= Bahan Beracun dan Berbahaya
Depkes RI	= Departemen Kesehatan Republik Indonesia
Dinkes RI	= Dinas Kesehatan
IPAL	= Instalasi Pengelolaan Air Limbah
Kepmenkes RI	= Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia
KIA	= Kesehatan Ibu dan Anak
Permenkes RI	= Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia
Perpres	= Peraturan Presiden
SPAL	= Saluran Pembuangan Air Limbah
STBM	= Sanitasi Total Berbasis Masyarakat
WHO	= World Health Organization

Daftar Istilah

<i>Chek Valve</i>	= Kran air model siku
Dekomposisi	= Proses penguraian akibat aktivitas <i>bacteria aerobic</i> atau <i>anaerobic</i>
<i>Es (Enviromental Sanitation)</i>	= Sanitasi Kesehatan Lingkungan
<i>Human Ekskreta</i>	= Ekskreta Manusia
<i>Safety box</i>	= Wadah khusus untuk jarum suntik seperti botol atau karton
Tangki sedimentasi	= Tangki Pengendapan
<i>Waterborne Diseases</i>	= Penyakit yang ditularkan langsung melalui air

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 : Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian
- Lampiran 3 : Penilaian Pemeriksaan Kesehatan Lingkungan (Inspeksi Sanitasi)
Puskesmas
- Lampiran 4 : Surat Rekomendasi Izin Pra Penelitian dari Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu
- Lampiran 5 : Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari KP2T
- Lampiran 6 : Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari BP2T
- Lampiran 7 : Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota
Bengkulu
- Lampiran 8 : Surat Rekomendasi Izin Penelitian Puskesmas dari Kampus
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
- Lampiran 9 : Surat Selesai Penelitian dari Puskesmas
- Lampiran 10 : Daftar Hadir Ujian Proposal
- Lampiran 11 : Lembar Konsul Proposal
- Lampiran 12 : Lembar Konsul KTI
- Lampiran 13 : Dokumentasi Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) mendefinisikan bahwa kesehatan lingkungan meliputi seluruh faktor fisik, kimia, dan biologi dari luar tubuh manusia dan segala faktor yang dapat mempengaruhi perilaku manusia. Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan menyatakan bahwa kesehatan lingkungan adalah upaya pencegahan penyakit dan/atau gangguan kesehatan dari faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari aspek fisik, kimia, biologi, maupun sosial (Depkes RI, 2014).

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 tentang Puskesmas menyebutkan bahwa Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Depkes RI, 2014).

Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1428 tahun 2006, Puskesmas merupakan sarana kesehatan terdepan yang berfungsi sebagai penggerak pembangunan yang berwawasan kesehatan yang memberikan pelayanan langsung kepada masyarakat. Sebagai sarana pelayanan umum Puskesmas wajib memelihara dan meningkatkan lingkungan yang sehat sesuai dengan standar dan persyaratan.

Kesehatan lingkungan Puskesmas diartikan sebagai upaya penyehatan dan pengawasan lingkungan Puskesmas yang mungkin berisiko menimbulkan penyakit dan atau gangguan kesehatan bagi masyarakat sehingga terciptanya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Depkes RI, 2009).

Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1428 tahun 2006, Pengawasan kesehatan lingkungan merupakan bagian dari mempertahankan dan meningkatkan kualitas lingkungan yang lebih baik dan bermanfaat bagi umat manusia. Perbaikan kualitas lingkungan tidak hanya dilaksanakan di luar (*outdoor*) lingkungan Puskesmas tetapi juga di dalam lingkungan Puskesmas itu sendiri (*indoor*), karena Puskesmas memiliki risiko besar terhadap terjadinya penularan penyakit antar manusia. Kegiatan pelayanan kesehatan di Puskesmas juga menyebabkan pencemaran lingkungan, jika pengelolaan limbah medis tidak ditangani dengan baik. Perbaikan kesehatan lingkungan Puskesmas, selain memberikan manfaat kesehatan dan kenyamanan petugas Puskesmas dan masyarakat yang datang di Puskesmas, juga sebagai contoh untuk memotivasi masyarakat dan membudayakan lingkungan sehat dan perilaku hidup bersih dan sehat (Perpres RI No. 72 tahun 2012).

Data Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014 menunjukkan bahwa jumlah Puskesmas di Indonesia sampai dengan Desember 2014 sebanyak 9.731 unit. Jumlah tersebut terdiri dari 3.378 unit Puskesmas rawat inap dan 6.353 unit Puskesmas non rawat inap. Jumlah ini lebih tinggi dibandingkan tahun 2013 yaitu sebanyak 9.655 unit. Namun demikian, peningkatan jumlah Puskesmas tidak secara langsung

menggambarkan pemenuhan kebutuhan pelayanan kesehatan dasar di suatu wilayah (Depkes RI, 2014).

Jumlah Puskesmas di Provinsi Bengkulu pada tahun 2014 tidak mengalami penambahan, yaitu sebanyak 180 Puskesmas. Terdiri dari 44 Puskesmas Perawatan dan 136 Puskesmas non Perawatan (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2014). Sedangkan Jumlah Puskesmas di Kota Bengkulu pada tahun 2014 yaitu sebanyak 20 Puskesmas yang terdiri dari 3 Puskesmas Perawatan dan 17 Puskesmas non Perawatan (Dinkes Kota Bengkulu, 2015).

Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 13 tahun 2015 menyebutkan bahwa upaya dalam mengatasi permasalahan kesehatan masyarakat terutama karena meningkatnya penyakit dan/atau gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor risiko lingkungan, Pemerintah telah menetapkan Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan terdepan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi - tingginya di wilayah kerjanya. Dalam pengaturan Puskesmas ditegaskan bahwa salah satu upaya kesehatan masyarakat yang bersifat esensial adalah berupa Pelayanan Kesehatan Lingkungan.

Upaya kesehatan masyarakat esensial tersebut harus diselenggarakan oleh setiap Puskesmas untuk mendukung pencapaian standar pelayanan minimal kabupaten/kota bidang kesehatan. Untuk memperjelas lingkup penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan di Puskesmas perlu diatur

mengenai uraian kegiatan Pelayanan Kesehatan Lingkungan sebagai acuan bagi petugas Puskesmas dan masyarakat yang membutuhkan pelayanan tersebut (Depkes RI, 2015).

Pada saat ini pembangunan kesehatan bangsa Indonesia telah mengalami kemajuan yang ditandai dengan meningkatnya kuantitas fasilitas pelayanan kesehatan di seluruh pelosok tanah air, sehingga setiap kecamatan sudah mempunyai puskesmas bahkan ada yang lebih dari satu Puskesmas, tergantung pada densitas penduduk suatu kecamatan (Sugiharto M, dkk., 2011).

Salah satu kegiatan di Puskesmas adalah kegiatan *Enviromental Sanitation* (ES) atau sanitasi lingkungan dan melakukan pencatatan dan pelaporan. Pentingnya kegiatan sanitasi lingkungan di Puskesmas merupakan perwujudan dari implementasi kebijakan nasional tentang *health prevention* yang bertujuan untuk menciptakan komunitas yang sehat dan bahagia melalui kesehatan lingkungan. Munculnya berbagai penyakit akibat lingkungan yang kotor dapat dihindari (Muninjaya, 2004).

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan oleh Oktarina, B,dkk tahun 2015 yaitu Analisis kualitas fisik, kimia dan bakteriologis air bersih di Rumah Sakit Umum daerah dr. M.Yunus Bengkulu dan didapatkan hasil yaitu Kualitas air bersih untuk parameter fisik (Bau, rasa, kekeruhan, dan suhu) dan kimia (pH, Fe, dan Mn) 100% memenuhi syarat kesehatan, tetapi masalah ditemukan pada parameter bakteriologis dimana hasil pemeriksaan ditemukan bakteri *coliform* melebihi standar baku mutu yang telah ditetapkan.

Sehingga untuk kualitas bakteriologis air bersih di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 100% tidak memenuhi syarat kesehatan. Selanjutnya penelitian yang pernah dilakukan oleh Dionisius,dkk yaitu Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2015 dan hasil yang didapatkan bahwa Puskesmas Borong belum melakukan pengelolaan limbah medis padat sesuai ketentuan, seperti pemilahan, pengumpulan/penyimpanan, transportasi, pemusnahan dan pembuangan akhir.

Hasil survei peneliti yang dilakukan secara observasi langsung pada tanggal 25 Januari 2016 ketiga Puskesmas Perawatan yaitu Ratu Agung, Betungan dan Beringin Raya didapatkan hasil bahwa jumlah pasien pada ruang poli umum yaitu sejumlah 14.818 pasien/tahun dan ruang rawat inap sejumlah 265 pasien/tahun. Ruang pelayanan Puskesmas Perawatan terdiri dari ruang poli anak, KIA, apotik, laboratorium, ruang surveilans, pemeriksaan dokter, pendaftaran, IGD, jaga dokter, jaga perawat, poli gigi, ruang tata usaha, ruang promkes, 2 ruang perawatan, ruang poned, mushola, aula dan ruang tunggu pasien.

Puskesmas Ratu Agung merupakan salah satu Puskesmas Perawatan yang ada di Kota Bengkulu yang wilayah kerjanya meliputi dua Kelurahan yaitu Kelurahan Pematang Gubernur dan Bentiring Permai yang terletak di Kecamatan Muara Bangkahulu dengan luas wilayah $\pm 9,67$ Km. Puskesmas Ratu Agung belum memiliki tenaga kerja kesling/sanitarian hanya ada 1 orang tamatan dari keperawatan yang melakukan pemantauan kesehatan lingkungan.

Sarana sanitasi yaitu penyediaan air bersih menggunakan sumur gali dengan kedalaman 8 M dan pernah diperiksa laboratorium 2 tahun lalu tetapi hanya pada kualitas bakteriologisnya saja dan hasilnya sudah memenuhi syarat. Untuk jamban sehat sudah menggunakan *septic tank* dan pada saluran pembuangan air limbahnya sudah memenuhi syarat yaitu tertutup dan kedap air tetapi untuk instalasi pengolahan air limbah sudah rusak sehingga tidak digunakan lagi.

Tempat sampah setiap ruangan belum dilengkapi kotak sampah hanya menggunakan 3 tempat sampah yaitu organik, anorganik dan kertas tetapi tempat sampah menurut 5 warna yaitu B3, kaca, kertas, organik dan anorganik belum disediakan dikarenakan tempat sampah digunakan untuk perlombaan Puskesmas. Untuk tempat sampah medis dan non medis di setiap ruangan pelayanan yaitu UGD, poli umum dan KIA sedangkan tempat sampah non medis di ruangan tunggu. Pada Puskesmas tidak tersedianya insinerator dan sampah medis dikumpulkan selama 3 bulan dan diolah menggunakan insinerator di Puskesmas Penurunan.

Puskesmas Beringin Raya merupakan Puskesmas induk yang berada dalam wilayah Kelurahan Beringin Raya kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu yang meliputi 4 kelurahan dalam wilayah kerjanya yakni Kelurahan Beringin Raya, Rawa Makmur, Rawa Makmur Permai, dan Kandang Limun memiliki 1 orang tamatan dari keperawatan dan 1 orang tamatan dari kesling yang melakukan pemantauan kesehatan lingkungan. Sarana sanitasi pada penyediaan air bersih menggunakan sumur bor dengan kedalaman 60 M dan

pernah diperiksa 2 tahun lalu di laboratorium Kota Bengkulu tetapi hasil pemeriksaan belum diberikan oleh pihak laboratorium. Untuk jamban sehat menggunakan *septic tank* dan pada saluran pembuangan air limbahnya sudah memenuhi syarat yaitu tertutup dan kedap air dan pada pengelolaan limbah tidak menggunakan instalasi pengolahan air limbah (IPAL). Tempat sampah sudah memenuhi syarat yaitu medis dan non medis. Untuk tempat sampah medis dan non medis di setiap ruangan pelayanan yaitu UGD, poli umum dan KIA sedangkan tempat sampah non medis di ruangan tunggu. Pada pengelolaan sampah medis dikumpulkan selama 1 bulan dan diolah menggunakan insinerator terbuat dari drum yang sudah tersedia di Puskesmas.

Puskesmas Perawatan Betungan merupakan puskesmas induk berada dalam wilayah Kecamatan Selebar Kota Bengkulu yang memiliki 1 orang tenaga kesling/sanitarian dalam melakukan pemantauan kesehatan lingkungan. Puskesmas Betungan memiliki sarana sanitasi yaitu penyediaan air bersih menggunakan sumur bor dengan kedalaman 60 M dan belum pernah diperiksa untuk parameter kimia dan bakteriologis sedangkan parameter fisik sudah dalam kondisi baik. Untuk jamban sehat menggunakan *septic tank* dan pada saluran pembuangan air limbahnya bermasalah, karena petugas kesehatan lingkungan tidak tahu jelas tempat buangan akhir limbahnya sehingga dapat mencemari lingkungan seperti sumber air sumur gali dan mempunyai instalasi pengolahan air limbah tetapi IPAL tidak digunakan. Tempat sampah sudah memenuhi syarat yaitu medis dan non medis. Untuk tempat sampah medis dan non medis di ruangan pelayanan yaitu UGD , poli umum dan KIA sedangkan

tempat sampah non medis di ruangan tunggu pendaftaran. Pada pengelolaan sampah medis dikumpulkan selama 6 bulan dan diolah oleh Puskesmas padang serai menggunakan insinerator .

Berdasarkan masalah atau alasan – alasan yang didapatkan peneliti bahwa Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu belum memenuhi persyaratan sesuai Kepmenkes RI No.1428 tahun 2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Puskesmas maka peneliti tertarik memilih tempat penelitian di Puskesmas Ratu Agung, Betungan dan Beringin Raya untuk mengkaji gambaran kesehatan lingkungan pada sarana sanitasi di lingkungan Puskesmas Kota Perawatan Bengkulu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan suatu masalah yaitu : “Bagaimana kondisi sarana sanitasi lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu? “

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui sarana sanitasi lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui sanitasi penyediaan air bersih di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.
- b. Diketahui sanitasi jamban dan kamar mandi di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.
- c. Diketahui sanitasi saluran pembuangan air limbah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.
- d. Diketahui sanitasi pengelolaan sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota Bengkulu

Penelitian ini diharapkan sebagai salah satu bahan masukan, evaluasi dan kajian kepada pihak bersangkutan untuk meningkatkan dan memperbaiki fasilitas sarana dan prasarana di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

2. Bagi Institusi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan sebagai salah satu bahan masukan, evaluasi dan kajian kepada pelaksana kesehatan lingkungan untuk meningkatkan kinerja kesehatan lingkungan Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

3. Bagi Akademis

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan informasi yang bermanfaat bagi mahasiswa Poltekkes Kemenkes terutama Jurusan Kesehatan Lingkungan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama	Tahun	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Pengaruh Fasilitas Sanitasi Ruang Rawat Inap Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Rsud Aceh Singkil Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil	Idahwati	2008	Jenis penelitian survei analitik, dengan menggunakan rancangan penelitian cross sectional	Ada pengaruh fasilitas penyediaan air minum dan air bersih, fasilitas toilet dan kamar mandi, fasilitas pembuangan sampah terhadap kepuasan pasien rawat inap di RSUD Aceh Singkil kecamatan Gunung Meriah kabupaten Aceh Singkil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 2. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Mei 2016 3. Tempat penelitian yaitu Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 4. Metode Penelitian yaitu menggunakan metode

No	Judul Penelitian	Nama	Tahun	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
						observasional dengan rancangan deskriptif 5. Variabel penelitian yaitu penyediaan air bersih, kamar mandi/ jamban sehat, saluran pembuangan air limbah dan sampah
2	Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur	Dionisius, Rahno Jack Roebijoso, Amin Setyo Lekson	2015	Pendekatan Kualitatif dengan Studi Kasus Deskriptif	Puskesmas Borong belum melakukan pengelolaan limbah medis padat sesuai ketentuan, seperti pemilahan, pengumpulan/penyimpanan, transportasi, pemusnahan dan pembuangan	1. Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 2. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Mei 2016 3. Tempat penelitian yaitu Puskesmas

					akhir	Perawatan Kota Bengkulu 4. Variabel penelitian yaitu penyediaan air bersih, kamar mandi/ jamban sehat, saluran pembuangan air limbah dan sampah
3	Analisis kualitas fisik, kimia dan bakteriologis air bersih di Rumah Sakit Umum daerah dr. M.Yunus Bengkulu	Bella Oktarina, Jubaidi dan Elandha	2015	Jenis kualitatif dengan rancangan Deskriptif	Kualitas air bersih untuk parameter fisik (Bau, rasa, kekeruhan, dan suhu) dan kimia (pH, Fe, dan Mn) 100% memenuhi syarat kesehatan, tetapi masalah ditemukan pada parameter bakteriologis dimana hasil pemeriksaan ditemukan bakteri <i>coliform</i> melebihi standar baku mutu yang telah ditetapkan. Sehingga untuk kualitas bakteriologis air	1. Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 2. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Mei 2016 Tempat penelitian yaitu Puskesmas Perawatan Kota

					bersih di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 100% tidak memenuhi syarat kesehatan	Bengkulu 3. Tempat penelitian yaitu Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 4. Variabel penelitian yaitu penyediaan air bersih, kamar mandi/ jamban sehat, saluran pembuangan air limbah dan sampah
--	--	--	--	--	---	---

No.	Judul Penelitian	Nama	Tahun	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
4	Gambaran Pengelolaan Limbah Cair di Rumah Sakit X Jakarta Februari 2006	I Made Jaja dan Dwi Maniksulistya	2006	Metode Observasional dan Wawancara	Kualitas limbah cair sudah memenuhi baku mutu limbah rumah sakit Sedangkan kadar amoniaknya masih berada di atas baku mutu. Hal ini disebabkan oleh pengelolaan lumpur yang belum memadai. Saluran air limbah sudah memenuhi syarat yang ditetapkan yaitu bersifat tertutup dan berhubungan langsung dengan instalasi pengolahan air limbah X telah sesuai dengan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 2. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Mei 2016 3. Tempat penelitian yaitu Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 4. Variabel penelitian yaitu penyediaan air bersih, kamar mandi/ jamban sehat, saluran pembuangan air limbah dan

					ketentuan Kepmenkes No.1204/Menkes/ SK/X/ 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, yaitu air limbah wc atau kamar mandi langsung disalurkan melalui pipa ke influent chamber. Selain itu	
--	--	--	--	--	--	--

No.	Judul Penelitian	Nama	Tahun	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
					salurannya juga kedap air dan limbah mengalir dengan lancar serta terpisah dengan saluran air hujan	sampah

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Puskesmas Perawatan/Rawat Inap

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 tentang Puskesmas menyebutkan bahwa Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Pusat Kesehatan Masyarakat yang disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif tanpa mengabaikan upaya kuratif dan rehabilitatif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi - tingginya di wilayah kerjanya (Permenkes RI No. 13, 2015).

Puskesmas perawatan atau rawat inap adalah Puskesmas yang diberi tambahan ruangan dan fasilitas untuk menolong pasien gawat darurat, baik berupa tindakan operatif terbatas maupun rawat inap sementara. Pembangunan Puskesmas rawat inap bertujuan meningkatkan jangkauan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan dan memenuhi kebutuhan masyarakat (Effendi, 2009).

Rawat inap pasien dilakukan paling sedikit 24 jam perawatan. Puskesmas Perawatan adalah Puskesmas yang berdasarkan Surat Keputusan

Bupati atau Walikota menjalankan fungsi perawatan dan untuk menjalankan fungsinya diberikan tambahan ruangan dan fasilitas rawat inap yang sekaligus merupakan pusat rujukan antara (Depkes RI, 2007).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 28 tahun 2008 Puskesmas perawatan (rawat inap) berfungsi sebagai pusat rujukan pasien yang gawat darurat sebelum dibawa ke rumah sakit. Tindakan operatif terbatas seperti kecelakaan lalu lintas, persalinan dengan penyulit dan penyakit lain yang bersifat gawat darurat. Puskesmas perawatan sebagai Puskesmas rawat inap tingkat pertama memberikan pelayanan kesehatan yang meliputi observasi, diagnosa, pengobatan, rehabilitasi medik dengan tinggal di ruang rawat inap Puskesmas.

B. Sarana Sanitasi Lingkungan Puskesmas

Kesehatan lingkungan pada hakekatnya adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimal pula. Adapun yang dimaksud dengan usaha lingkungan adalah suatu usaha untuk memperbaiki atau mengoptimalkan lingkungan hidup manusia agar merupakan media yang baik untuk terwujudnya kesehatan yang optimum bagi manusia yang hidup didalamnya (Soekidjo , 2011).

Pelayanan Kesehatan Lingkungan adalah kegiatan atau serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari aspek fisik, kimia, biologi, maupun sosial guna mencegah penyakit

dan/atau gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor risiko lingkungan. (Permenkes RI No. 13, 2015).

Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan menegaskan bahwa upaya kesehatan lingkungan ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi - tingginya. Lingkungan sehat mencakup lingkungan permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, serta tempat dan fasilitas umum, harus bebas dari unsur - unsur yang menimbulkan gangguan, diantaranya limbah (cair, padat, dan gas), sampah yang tidak diproses sesuai dengan persyaratan, vektor penyakit, zat kimia berbahaya, kebisingan yang melebihi ambang batas, radiasi, air yang tercemar, udara yang tercemar, dan makanan yang terkontaminasi.

Kesehatan lingkungan Puskesmas diartikan sebagai upaya penyehatan dan pengawasan lingkungan Puskesmas yang mungkin berisiko menimbulkan penyakit dan atau gangguan kesehatan bagi masyarakat sehingga terciptanya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Depkes RI, 2009).

Puskesmas sebagai sarana pelayanan umum wajib memelihara dan meningkatkan lingkungan yang sehat sesuai dengan standart dan persyaratan. Adapun persyaratan kesehatan lingkungan Puskesmas berdasarkan Kepmenkes No.1428/Menkes/SK/XII/2006 adalah meliputi sanitasi pengendalian berbagai faktor lingkungan fisik, kimiawi, biologi, dan sosial psikologi di Puskesmas.

a. Penyediaan Air Bersih

Air adalah sangat penting bagi kehidupan manusia. Manusia akan lebih cepat meninggal karena kekurangan air daripada kekurangan makanan. Dalam tubuh manusia itu sebagian besar terdiri dari air. Tubuh orang dewasa, sekitar 55 – 60% berat badan terdiri dari air, untuk anak – anak sekitar 65 % dan untuk bayi sekitar 80% (Soekidjo, 2011).

Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, masak mandi, mencuci (bermacam – macam cucian), dan sebagainya. Menurut perhitungan WHO di negara – negara maju setiap orang memerlukan air antara 60 – 120 liter per hari. Sedangkan di negara - negara berkembang, termasuk Indonesia setiap orang memerlukan air antara 30 – 60 liter per hari (Soekidjo, 2011).

Sumur merupakan sumber utama persediaan air bersih, secara teknis sumur dapat dibagi menjadi 2 jenis:

1. Sumur Dangkal

Sumur semacam ini memiliki sumber air yang berasal dari resapan air hujan di atas permukaan bumi terutama di daerah dataran rendah. Jenis sumur ini banyak terdapat di Indonesia dan mudah sekali terkontaminasi air kotor yang berasal dari kegiatan mandi – cuci - kakus (MCK), sehingga persyaratan sanitasi yang ada perlu sekali diperhatikan.

2. Sumur Dalam

Sumur ini memiliki sumber air yang berasal dari proses purifikasi alami air hujan oleh lapisan kulit bumi menjadi air tanah. Sumber airnya tidak terkontaminasi dan memenuhi persyaratan sanitasi (Chandra, 2006).

Agar sumur gali/pompa tidak tercemar oleh kotoran di sekitarnya, perlu adanya syarat - syarat sebagai berikut: (Soekidjo, 2007).

- a) Harus ada bibir sumur, agar bila musim hujan tiba, air tanah tidak akan masuk ke dalamnya.
- b) Pada bagian atas kurang lebih 3 meter dari permukaan tanah harus ditembok, agar air dari atas tidak dapat mengotori air sumur.
- c) Perlu diberi lapisan kerikil di bagian bawah sumur tersebut untuk mengurangi kekeruhan.

Upaya pemanfaatan air untuk keperluan rumah sakit/ Puskesmas harus memenuhi persyaratan baik kuantitas maupun kualitasnya, dari segi kualitas air harus memenuhi syarat bakteriologis, fisik, kimia dan persyaratan fisik air bersih antara lain tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau dan tidak keruh. Syarat kualitas air bersih sebagai berikut :

1. Syarat Fisik

Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor : 416/Menkes/Per/ IX/ 1990, menyatakan bahwa air yang layak dipakai adalah air yang

mempunyai kualitas yang baik sebagai sumber air bersih antara lain harus memenuhi persyaratan fisik, tidak berbau, tidak berasa, tidak keruh dan tidak berwarna.

Penelitian yang dilakukan oleh Oktarina, B, dkk hasil yang didapatkan untuk kualitas fisik air bersih RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 100% memenuhi syarat kesehatan. Hasil secara organoleptik dan menggunakan alat untuk pengukuran suhu (Thermometer) dan kekeruhan (Turbidity). Bau dan rasa dapat dihasilkan oleh kehadiran organisme dalam air dan adanya gas – gas seperti H₂S (Soemirat, 2008). Suhu yang normal yaitu berada pada range 27,1 sampai 30,17°C dan kekeruhan yaitu yang dianjurkan 5 NTU dan diperbolehkan hanya 25 NTU (Depkes, 2005).

2. Syarat Kimia

Air yang baik adalah air yang tidak tercemar secara berlebihan oleh zat-zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan antara lain:

Tabel 2.1 Kadar Max Parameter Kimia yang diperbolehkan menurut PERMENKES RI No. 416 Tahun 1990

No	Parameter Kimia	Kadar Max yang Diperbolehkan
1.	Air Raksa (Hg)	0,001 mg/l
2.	Arsen (Ar)	0,05 mg/l
3.	Besi (Fe)	1,0 mg/l
4.	Flourida (F)	1,5 mg/l
5.	Kadmium (Cd)	0,005 mg/l
6.	Kesadahan (CaCO ₃)	0,05 mg/l
7.	Klorida (Cl)	600 mg/l
8.	Kromium Valensi 6 (Cr)	0,05 mg/l

No	Parameter Kimia	Kadar Max yang Diperbolehkan
9.	Mangan (Mn)	0,5 mg/l
10.	Nitrat	10 mg/l
11.	Nitrit	1,0 mg/l
12.	Selenium (Se)	0,01 mg/l
13.	Seng (Zn)	1,5 mg/l
14.	Sianida	0,1 mg/l
15.	Sulfat	400 mg/l
16.	Timbal	0,05 mg/l
17.	pH	6,9-9,0

Sumber: Kadar Max Parameter Kimia yang diperbolehkan menurut PERMENKES RI No. 416 Tahun 1990

Penelitian yang dilakukan oleh Oktarina, B, dkk hasil yang didapatkan untuk kualitas kimia air bersih RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 100% memenuhi syarat kesehatan yaitu pada pemeriksaan Ph netral tidak asam atau basa dan pada pemeriksaan laboratorium yaitu keberadaan Fe dan Mn sudah memenuhi syarat menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor : 416/Menkes/Per/IX/1990 tentang persyaratan air bersih, sehingga tidak membahayakan kesehatan.

3. Syarat Bakteriologis

Jumlah dan jenis bakteri berbeda sesuai dengan tempat dan kondisi yang mempengaruhinya. Penyakit yang ditransmisikan melalui faecal material dapat disebabkan virus, bakteri, protozoa dan metazoa. Oleh karena itu air digunakan untuk keperluan sehari-hari harus bebas dari bakteri pathogen.

Bakteri golongan Coli (*Coliform* bakteri) tidak merupakan bakteri patogen, namun bakteri ini merupakan Indikator dari

pencemaran air oleh bakteri patogen (Sumirat,2006). Menurut Permenkes bakteri *coliform* yang diperbolehkan dalam air perpipaan adalah 10/100 ml air sedangkan untuk non perpipaan adalah 50/100 ml air.

Penelitian yang dilakukan oleh Oktarina, B, dkk hasil yang didapatkan untuk kualitas bakteriologis air bersih RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 100% tidak memenuhi syarat kesehatan yaitu pada pemeriksaan laboratorium didapatkan adanya bakteri *coliform* yang melebihi kadar maksimal yang diperbolehkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor : 416/Menkes/Per/IX/1990 sehingga akan menjadi sumber penyakit baru terhadap pasien yang dirawat di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.

b. Kamar mandi dan Jamban Sehat

Ekskreta manusia (*human excreta* yang terdiri atas fese dan urine) merupakan hasil akhir dari proses yang berlangsung dalam tubuh manusia yang menyebabkan pemisahan dan pembuangan zat – zat yang tidak dibutuhkan oleh tubuh zat – zat yang tidak dibutuhkan tersebut berbentuk tinja dan air seni (*urine*) (Chandra, 2006).

Tempat pembuangan dua kotoran manusia berupa tinja dan air seni yang disebut jamban atau kakus (Soekidjo, 2011). Ditinjau dari kesehatan lingkungan, kedua jenis kotoran manusia tersebut dapat menjadi masalah yang sangat penting.

Pembuangan tinja secara layak merupakan kebutuhan kesehatan yang paling diutamakan. Pembuangan tinja secara tidak baik dan sembarangan dapat mengakibatkan kontaminasi pada air, tanah, atau menjadi sumber infeksi dan akan mendatangkan bahaya bagi kesehatan, karena penyakit yang tergolong *waterborne disease* akan mudah berjangkit (Chandra, 2006).

Beberapa penyakit yang dapat disebarkan oleh tinja manusia antara lain : tifus, disentri, kolera, bermacam – macam cacing (gelang, kremi, tambang, pita). Untuk mencegah sekurang – kurangnya mengurangi kontaminasi tinja terhadap lingkungan maka pembuangan kotoran manusia harus dikelola dengan baik, maksudnya pembuangan kotoran harus di suatu tempat tertentu atau jamban yang sehat (Soekidjo, 2011).

Agar persyaratan jamban sehat dapat dipenuhi, maka perlu diperhatikan antara lain: (Soekidjo, 2011).

- 1) Sebaiknya jamban tersebut tertutup, artinya bangunan jamban terlindung dari panas dan hujan, serangga dan binatang – binatang lain, terlindung dari pandangan orang (*privacy*) dan sebagainya.
- 2) Bangunan jamban sebaiknya mempunyai lantai yang kuat, tempat berpijak yang kuat, dan sebagainya.
- 3) Bangunan jamban sedapat mungkin ditempatkan pada lokasi yang tidak mengganggu pandangan, tidak menimbulkan bau, dan sebagainya.

- 4) Sedapat mungkin disediakan alat pembersih seperti air atau kertas pembersih.

Penelitian yang dilakukan oleh Idahwati pada tahun 2008 yaitu pengaruh fasilitas sanitasi ruang rawat inap terhadap kepuasan pasien rawat inap di RSUD Aceh Singkil Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil untuk fasilitas toilet dan kamar mandi di RSUD Aceh singkil kurang sebanyak 69,4%. Adanya pengaruh terhadap kepuasan pasien maupun pengunjung di rumah sakit maka perlu menjaga kebersihan oleh pihak rumah sakit untuk membenahi fasilitas, seperti slogan kebersihan dan pengharum kamar mandi dan dilengkapi dengan tong sampah yang mudah terjangkau oleh pasien maupun keluarga pasien agar tidak membuang sampah di lingkungan kamar mandi dan ruang inap.

Untuk menentukan letak pembuangan kotoran, terlebih dahulu kita harus memperhatikan ada atau tidaknya sumber - sumber air. Mempertimbangkan jarak yang harus diambil antara tempat pembuangan kotoran dan sumber air harus memperhatikan bagaimana keadaan tanah, kemiringannya, permukaan air tanah, pengaruh banjir pada musim hujan, dan sebagainya (Wahid Iqbal M dan Nur Chayatin, 2009).

Pengelolaan tinja manusia dapat dilakukan didalam *septic tank*. Di dalam *septic tank* tinja akan dikonversi secara anaerobik menjadi biogas (campuran gas karbon dioksida dan gas metan). Diharapkan dengan

penyediaan jamban yang sehat dan pengelolaan tinja secara tepat, angka kejadian penyakit bawaan air dapat diminimalkan (Ricki, 2005).

Teknik pembuangan kotoran manusia jenis *septic tank* ini merupakan cara yang paling memenuhi persyaratan, oleh sebab itu, cara pembuangan tinja semacam ini yang dianjurkan. *Septic tank* terdiri dari tangki sedimentasi kedap air, dimana tinja dan air buangan masuk dan mengalami dekomposisi. Dalam tangki ini tinja akan berada selama beberapa hari. Selama waktu tersebut tinja akan mengalami proses kimiawi dan proses biologis (Chandra, 2006).

c. Saluran Pembuangan Air Limbah

Limbah cair adalah semua air buangan yang termasuk tinja yang berasal dari kegiatan Rumah Sakit/Puskesmas yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun, dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan. Limbah cair harus dikumpulkan dalam kontainer yang sesuai dengan karakteristik bahan kimia dan radiologi, volume, prosedur penanganan, serta penyimpanannya (Sabarguna,dkk., 2011).

Upaya mengoptimalkan penyehatan lingkungan Puskesmas dari pencemaran limbah yang dihasilkannya maka Puskesmas harus mempunyai fasilitas sendiri yang ditetapkan KepMenkes RI No. 1428/Menkes/SK/XII/2006 tentang Persyaratan Sarana dan Fasilitas Sanitasi yaitu fasilitas pembuangan limbah cair setiap Puskesmas harus

menyediakan *septic tank* yang memenuhi syarat kesehatan (Depkes RI, 2006).

Saluran air limbah harus kedap air, bersih dari sampah dan dilengkapi penutup dengan bak kontrol setiap jarak 5 meter. Limbah rumah tangga dibuang melalui saluran air yang kedap air, bersih dari sampah dan dilengkapi penutup dengan bak kontrol setiap jarak 5 meter. Pembuangan limbah setelah SPAL dengan cara diresapkan ke dalam tanah. Limbah cair bekas pencucian film harus ditampung dan tidak boleh dibuang ke lingkungan serta dikoordinasikan dengan Dinas Kesehatan. (Depkes RI, 2006).

Penelitian yang dilakukan oleh DJaja,I Made dan Dwi Maniksulistya, Hasil kualitas limbah cair di Rumah Sakit X terolah yang sudah memenuhi baku mutu limbah rumah sakit (berada di bawah baku mutu) yang ditetapkan Pemerintah adalah pH (keasaman), Biochemical Oxygen Demand, Chemical Oxygen Demand, Total Suspended Solid sedangkan kadar amoniaknya masih berada di atas baku mutu. Hal ini disebabkan oleh pengelolaan lumpur yang belum memadai. Saluran air limbah di Rumah sakit X telah sesuai dengan ketentuan Kepmenkes No.1204/Menkes/SK/X/ 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, yaitu bersifat tertutup dan berhubungan langsung dengan instalasi pengolahan air limbah yaitu air limbah wc atau kamar mandi langsung disalurkan melalui pipa ke influent chamber. Selain itu,

salurannya juga kedap air dan limbah mengalir dengan lancar serta terpisah dengan saluran air hujan.

Menurut Ehless dan Stell, air limbah adalah cairan buangan yang berasal dari rumah tangga, industri, dan tempat – tempat umum lainnya dan biasanya mengandung bahan – bahan atau zat yang dapat membahayakan kehidupan manusia serta mengganggu kelestarian lingkungan (Chandra, 2006).

Air buangan adalah air yang tersisa dari kegiatan manusia, baik kegiatan rumah tangga maupun kegiatan lain seperti industri, perhotelan, dan sebagainya (Soekidjo, 2011).

Saluran pembuangan limbah harus menggunakan sistem saluran tertutup, kedap air, dan limbah harus mengalir dengan lancar, serta terpisah dengan saluran air hujan. Rumah sakit/ Puskesmas harus memiliki instalasi pengolahan limbah cair sendiri atau bersama – sama secara kolektif dengan bangunan disekitarnya yang memenuhi persyaratan teknis, apabila belum ada atau tidak terjangkau sistem pengolahan air limbah perkotaan (Sabarguna,dkk., 2011).

d. Pengelolaan Sampah

Sampah adalah sesuatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah tidak digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang. Para ahli amerika membuat batasan, sampah (*waste*) adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak

disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia, dan tidak terjadi dengan sendirinya (Soekidjo, 2011).

Limbah padat puskesmas adalah semua limbah Puskesmas yang berbentuk padat akibat kegiatan yang terdiri dari limbah medis padat dan non medis (KepMenKes R.I. No.1428/MENKES/SK/XII/2006). Selain limbah medis, Puskesmas juga menghasilkan limbah non-medis. Limbah non-medis adalah limbah domestik yang dihasilkan di sarana pelayanan kesehatan tersebut. Sebagian besar limbah ini merupakan limbah organik dan bukan merupakan limbah B3 sehingga pengelolaannya dapat dilakukan bersama - sama dengan sampah kota yang ada. Jenis limbah non medis tersebut antara lain, limbah cair dari kegiatan laundry, limbah domestik cair dan sampah padat (Adisasmito, 2008).

Sampah padat non medis adalah semua sampah padat diluar sampah padat medis yang dihasilkan dari berbagai kegiatan, seperti berikut (Anies, 2006) :

1. Kantor/administrasi
2. Unit perlengkapan
3. Ruang tunggu
4. Ruang inap
5. Unit gizi atau dapur
6. Halaman parkir dan taman
7. Unit pelayanan

KepMenkes RI No.1428/Menkes/SK/XII/2006 menyebutkan bahwa Limbah medis yaitu buangan dari kegiatan pelayanan yang tidak dipakai ataupun tidak berguna termasuk dari limbah pertamanan. Limbah medis cenderung bersifat infeksius dan kimia beracun yang dapat mempengaruhi kesehatan manusia, memperburuk kelestarian lingkungan hidup apabila tidak dikelola dengan baik. Limbah medis Puskesmas adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan Puskesmas dalam bentuk padat dan cair.

Berdasarkan potensi bahaya yang dapat ditimbulkannya, oleh Departemen Kesehatan RI limbah medis telah digolongkan sebagai berikut (Adisamito, 2008) :

1. Limbah benda tajam, yaitu obyek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi, ujung atau bagian yang menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit, seperti jarum *hipodermik*, perlengkapan *intravena*, pipet *pasteur*, pecahan gelas dan pisau bedah.
2. Limbah infeksius, yaitu limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular dan limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik dan ruang perawatan/isolasi penyakit menular.
3. Limbah jaringan tubuh, yang meliputi organ, anggota badan, darah dan cairan tubuh. Biasanya dihasilkan pada saat pembedahan atau autopsi.

4. Limbah sitotoksik, yaitu bahan yang terkontaminasi oleh obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik.
5. Limbah farmasi, yaitu terdiri dari obat-obatan kedaluwarsa, obat yang terbuang karena karena *batch* yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat yang tidak diperlukan lagi atau limbah dari proses produksi obat.
6. Limbah kimia, yaitu limbah yang dihasilkan dari penggunaan bahan kimia dalam tindakan medis, *veterinary*, laboratorium, proses sterilisasi atau riset. Dalam hal ini dibedakan dengan buangan kimia yang termasuk dalam limbah farmasi dan sitotoksik.
7. Limbah radioaktif, yaitu bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radionuklida.

Dalam kaitan dengan pengelolaannya, limbah medis dikelompokkan menjadi lima (5), yaitu (Adisamito, 2008):

- a) Golongan A, terdiri dari;
 - 1) *Dressing* bedah, *swab* dan semua limbah yang terkontaminasi dari daerah ini.
 - 2) Bahan-bahan linen dari kasus penyakit infeksi.
 - 3) Seluruh jaringan tubuh manusia, bangkai/jaringan hewan dari laboratorium dan hal-hal lain yang berkaitan dengan *swab* dan *dressing*.

- b) Golongan B terdiri dari : *syrenge* bekas, jarum, *cartridge*, pecahan gelas dan benda tajam lainnya.
- c) Golongan C terdiri dari : limbah dari laboratorium dan *post partum*, (kecuali yang termasuk dalam gol. A).
- d) Golongan D terdiri dari : limbah bahan kimia dan bahan farmasi tertentu.
- e) Golongan E terdiri dari : pelapis *bed-pan*, *disposable*, *urinoir*, *incontinencepad* dan *stamag bags*.

Pengelolaan sampah adalah suatu kegiatan pengendalian sampah mulai dari tempat penyimpanan sementara, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan sampai pembuangan akhir dengan menggunakan teknik sesuai prinsip – prinsip kesehatan masyarakat/kesehatan lingkungan. Kegiatan pengelolaan ini menyangkut administrasi, manajemen, aspek legal, teknologi tepat guna dan peran serta masyarakat (Suyono,dkk., 2010).

Adapun pengelolaan sampah padat dibedakan, dimana untuk sampah infeksius harus dimusnahkan dalam insinerator, sedangkan sampah domestik dapat dikubur, dibakar ataupun diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (Soekidjo, 2011).

Sampah erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat, Karena dari sampah tersebut akan hidup berbagai mikroorganisme penyebab penyakit (*bacteri pathogen*) dan binatang serangga sebagai pemindah/ penyebar penyakit (*vector*). Oleh karena itu, sampah harus dikelola dengan baik

sampai sekecil mungkin agar tidak mengganggu atau mengancam kesehatan masyarakat.

Cara – cara pengelolaan sampah antara lain : (Soekidjo, 2011).

1) Pengumpulan dan pengangkutan sampah

Pengumpulan sampah adalah menjadi tanggung jawab dari masing – masing rumah tangga atau intitusi yang menghasilkan sampah. Oleh sebab itu, mereka ini harus membangun atau mengadakan tempat khusus untuk mengumpulkan sampah. Kemudian dari masing – masing tempat pengumpulan sampah tersebut harus diangkut ke tempat penampungan sementara (TPS) sampah dan selanjutnya ke tempat penampungan akhir (TPA).

Mekanisme, sistem, atau cara pengangkutannya untuk di daerah perkotaan adalah tanggung jawab pemerintah daerah setempat yang didukung oleh partisipasi masyarakat produksi sampah khususnya dalam hal pendanaan. Sedangkan daerah pedesaan pada umumnya sampah dapat dikelola oleh masing – masing keluarga tanpa memerlukan TPS maupun TPA. Sampah rumah tangga daerah pedesaan umumnya didaur ulang menjadi pupuk.

2) Pemusnahan dan pengolahan sampah

Pemusnahan dan atau pengolahan sampah padat ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, antara lain :

- a) Ditanam (*landfill*), yaitu pemusnahan sampah dengan membuat lubang di tanah kemudian sampah dimasukkan dan ditimbun dengan tanah
- b) Dibakar (*inceneration*), yaitu memusnahkan sampah dengan jalan membakar didalam tungku pembakaran (*incinerator*).
- c) Dijadikan pupuk (*composting*), yaitu pengolahan sampah menjadi pupuk (kompos), khususnya untuk sampah organik daun- daunan, sisa makanan dan sampah lain yang dapat membusuk. Di daerah pedesaan hal ini sudah biasa sedangkan di daerah perkotaan hal ini perlu dibudidayakan. Apabila setiap rumah tangga dibiasakan untuk memisahkan sampah organik dengan anorganik kemudian sampah organik diolah menjadi pupuk tanaman dapat dijual atau dipakai sendiri. Sedangkan sampah anorganik dibuang dan akan segera dipungut oleh para pemulung. Dengan demikian maka masalah sampah akan berkurang.

Pengelolaan limbah medis secara konvensional meliputi hal-hal sebagai berikut : (Adisasmito, 2009).

- a. Pemilahan dan pengurangan pada sumber

Limbah dipilah-pilah dengan mempertimbangkan hal-hal yaitu kelancaran penanganan, penampungan dan pengurangan jumlah limbah yang memerlukan perlakuan khusus dengan pemisahan limbah B3 dan non B3 diusahakan sedapat mungkin menggunakan bahan kimia non B3, pengemasan dan pemberian label yang jelas

dari berbagai jenis limbah untuk mengurangi biaya, tenaga kerja pembuangan dan pemisahan limbah berbahaya dari semua limbah pada tempat penghasil limbah akan mengurangi kemungkinan kesalahan petugas dan penanganan.

b. Pengumpulan (Penampungan)

Sarana penampungan harus memadai, diletakkan pada tempat yang pas, aman, dan higienis. Pemadatan merupakan cara yang paling efisien dalam penyimpanan limbah yang bisa dibuang dan ditimbun. Namun tidak boleh dilakukan untuk limbah infeksius dan benda tajam.

c. Pemisahan limbah

Untuk memudahkan pengenalan jenis limbah adalah dengan cara menggunakan kantong berkode (umumnya dengan kode berwarna). Kode berwarna yaitu kantong warna hitam untuk limbah domestik atau limbah rumah tangga biasa, kantong kuning untuk semua jenis limbah yang akan dibakar (limbah infeksius), kuning dengan strip hitam untuk jenis limbah yang sebaiknya dibakar tetapi bisa juga dibuang ke *sanitary landfill* bila dilakukan pengumpulan terpisah dan pengaturan pembuangan, biru muda atau transparan dengan strip biru tua untuk limbah *autoclaving* (pengolahan sejenis) sebelum pembuangan akhir.

Penelitian yang dilakukan oleh Dionisius, dkk didapatkan hasil pada pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur dihasilkan berupa barang / bahan buangan hasil tindakan perawatan pasien, dengan volume timbulan pada ruang rawat inap sebesar 0,74 kg/bed/hari, ruang bersalin 0,167 kg/pasien/hari, unit gawat darurat sebesar 0,071 kg/pasien/hari. Kurangnya dukungan manajemen berupa ketersediaan peraturan/ kebijakan, SOP, anggaran, fasilitas/ peralatan yang belum memadai. Jumlah sanitarian sudah mencukupi, namun belum ada pembagian tugas yang jelas. Puskesmas borong belum melakukan pengelolaan limbah medis padat sesuai ketentuan, seperti pemilahan, pengumpulan/ penyimpanan, transportasi, pemusnahan dan pembuangan akhir.

Upaya mengoptimalkan penyehatan lingkungan Puskesmas dari pencemaran limbah yang dihasilkannya maka Puskesmas harus mempunyai fasilitas sendiri yang ditetapkan Kepmenkes RI No. 1428/Menkes/SK/XII/2006 tentang Persyaratan Sarana dan Fasilitas Sanitasi yaitu Limbah padat harus dipisahkan, antara sampah infeksius, dan non infeksius.

Setiap ruangan harus disediakan tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mudah dibersihkan serta dilengkapi dengan kantong plastik sebagai berikut: (Depkes RI, 2002)





- a) Untuk sampah infeksius menggunakan kantong plastik berwarna kuning.
- b) Benda - benda tajam dan jarum ditampung pada wadah khusus seperti botol.
- c) Sampah domestik menggunakan kantong plastic berwarna hitam, terpisah antara sampah basah dan kering.



Sumber: Depkes RI, 2002 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan RS

Gambar 2.1 Pemisahan limbah padat medis berdasarkan kategorinya

Tabel 2.2 Jenis wadah dan label limbah medis padat sesuai dengan kategorinya

NO	Kategori	Warna Kontainer	Label	Keterangan
1.	Radioaktif	Merah		Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2.	Sangat Infeksius	Kuning		Kantong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan <i>autoclave</i>
3.	Limbah Infeksius, Patologi dan Anatomi	Kuning		Kantong plastik kuat dan anti bocor, atau container
4.	Sitotoksis	Ungu		Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5.	Limbah Kimia dan Farmasi	Coklat	-	Kantong plastik atau container

Sumber: Depkes RI, 2002 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan RS

C. Persyaratan Sarana dan Fasilitas Sanitasi Puskesmas

Persyaratan Sarana dan Fasilitas Sanitasi Puskesmas sesuai dengan Kepmenkes RI No. 1428/Menkes/SK/XII/2006 yaitu :

1. Penyediaan Air bersih

- b. Tersedia air bersih untuk kebutuhan karyawan dan pengunjung sebagai berikut :

- 1) Puskesmas non rawat inap : 15 – 20 liter / orang/ hari
- 2) Puskesmas rawat inap : 15 – 20 liter/orang/hari ditambah dengan 40 – 60 liter /bed/hari

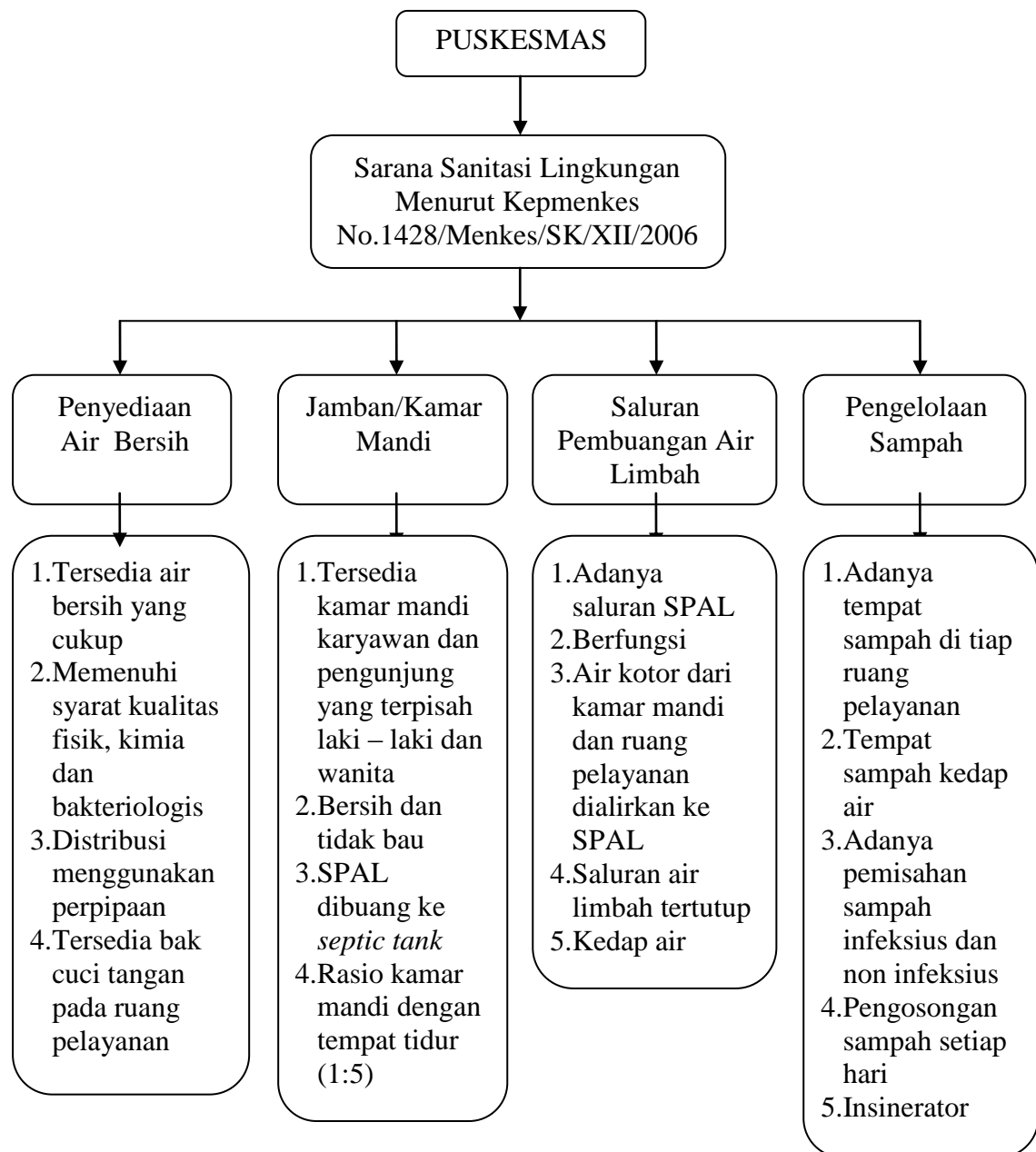
Air bersih untuk keperluan puskesmas dapat diperoleh dari perusahaan air minum, sumber air tanah atau sumber lain yang telah diolah sehingga memenuhi persyaratan kesehatan.

- c. Kualitas air bersih memenuhi syarat fisik, kimia, bakteriologis yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - d. Distribusi air ke ruangan – ruangan menggunakan sarana perpipaan dengan tekanan positif.
 - e. Sumber air bersih dan sarana distribusinya harus bebas dari pencemaran fisik, kimia dan bakteriologis.
- #### 2. Kamar mandi dan Jamban
- a. Setiap Puskesmas harus memiliki jamban yang memenuhi syarat kesehatan.
 - b. Kamar mandi dan Jamban harus terpisah antara laki – laki dan perempuan karyawan dan pengunjung.

- c. Tersedia cukup air bersih dan sabun.
 - d. Selalu terpelihara dan dalam keadaan bersih.
 - e. Lubang penghawaan ventilasi harus berhubungan langsung dengan udara luar
 - f. Ada himbauan, slogan atau peringatan untuk memelihara kebersihan.
 - g. Kamar mandi dan Jamban tidak menjadi tempat perindukan vektor.
 - h. Puskesmas non rawat inap.
 - 1) Bagi karyawan disediakan sekurang – kurangnya 1 kamar mandi dan jamban untuk 15 orang.
 - 2) Bagi pengunjung disediakan 1 kamar mandi dan jamban untuk 40 orang.
 - i. Puskesmas rawat inap
 - 1. Bagi karyawan disediakan sekurang – kurangnya 1 kamar mandi dan jamban untuk 15 orang.
 - 2. Bagi pengunjung disediakan 3 kamar mandi dan jamban untuk 10 orang.
3. Sarana Pembuangan Air limbah
- a. Tersedia *septic tank* yang memenuhi syarat kesehatan.
 - b. Saluran air limbah harus kedap air, bersih dari sampah dan dilengkapi penutup dengan bak kontrol setiap jarak 5 meter.
 - c. Limbah rumah tangga dibuang melalui saluran air limbah yang kedap air, bersih dari sampah dan dilengkapi penutup dengan bak kontrol setiap jarak 5 meter.

- d. Pembuangan air limbah setelah SPAL dengan cara diresapkan ke dalam tanah.
 - e. Limbah cair bekas pencucian film harus ditampung dan tidak boleh dibuang ke lingkungan serta dikoordinasikan dengan Dinas Kesehatan.
4. Sampah
- a. Sampah infeksius harus dipisahkan dengan sampah non infeksius.
 - b. Setiap ruangan harus disediakan tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air, dan mudah dibersihkan serta dilengkapi dengan kantong plastik sebagai berikut:
 - 1) Sampah infeksius menggunakan kantong plastik berwarna kuning.
 - 2) Benda – benda tajam dan jarum ditampung pada wadah khusus seperti botol.
 - 3) Sampah domestik menggunakan kantong plastik berwarna hitam.
- Terpisah antara sampah basah dan kering, dapat diolah sendiri atau pihak ketiga untuk pemusnahannya.
- f. Sampah infeksius dimusnahkan di dalam insinerator.
 - g. Sampah domestik dapat dikubur, dibakar, ataupun diangkut ke tempat pembuangan akhir.

D. Kerangka Teori



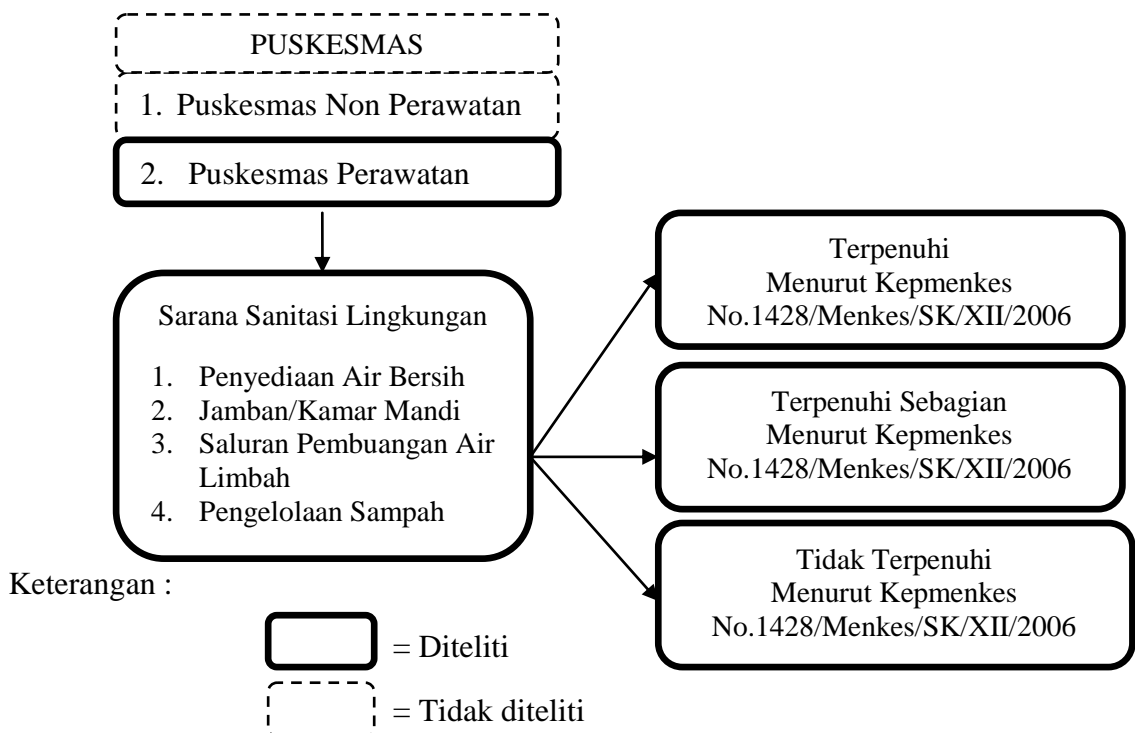
Gambar 2.2 Gambar Kerangka Teori Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian menggunakan metode observasional dengan rancangan Deskriptif. Rancangan deskriptif digunakan untuk menggambarkan masalah kesehatan yang terkait dengan kesehatan sekelompok penduduk atau orang yang tinggal dalam komunitas tertentu (Notoatmodjo, 2012). Survey yang akan diteliti pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu yaitu sanitasi penyediaan air bersih, sanitasi kamar mandi / jamban sehat, sanitasi saluran pembuangan air limbah dan sanitasi pengelolaan sampah.

B. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Gambar Kerangka Konsep Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

C. Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur suatu variabel yang akan digunakan.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Sanitasi Penyediaan Air Bersih	Keadaan atau kondisi sanitasi air bersih di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu	<i>Check list</i>	Observasi	1. Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan ≥ 80 2. Terpenuhi Sebagian : Jika hasil pemeriksaan 20 – 79 3. Tidak Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan < 20	Ordinal
Sanitasi Jamban/ Kamar Mandi	Keadaan atau kondisi sanitasi jamban di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu	<i>Check list</i>	Observasi	1. Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan ≥ 72 2. Terpenuhi Sebagian : Jika hasil pemeriksaan 18 – 71,1 3. Terpenuhi Sebagian : Jika hasil pemeriksaan < 18	Ordinal
Sanitasi Saluran Pembuangan Air Limbah	Keadaan atau kondisi sanitasi SPAL di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu	<i>Check list</i>	Observasi	1. Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan ≥ 64	Ordinal

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
				2. Terpenuhi Sebagian : Jika hasil pemeriksaan 16 – 63,2 3. Tidak Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan < 16	
Sanitasi Pengelolaan Sampah	Kegiatan pemilahan hingga pemusnahan sampah medis di puskesmas perawatan Kota Bengkulu	<i>Check list</i>	Observasi	1. Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan ≥ 80 2. Terpenuhi Sebagian : Jika hasil pemeriksaan 20 – 79 3. Tidak Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan < 20	Ordinal
Sarana Sanitasi Lingkungan	Keadaan atau Kondisi sanitasi penyediaan air bersih, kamar mandi/jamban sehat, SPAL dan Pengelolaan sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu	<i>Check list</i>	Observasi	1. Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan ≥ 296 2. Terpenuhi Sebagian : Jika hasil pemeriksaan 74 – 292,3 3. Tidak Terpenuhi : Jika hasil pemeriksaan < 74	Ordinal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah Puskesmas perawatan / rawat inap yang ada di Kota Bengkulu yaitu sejumlah 3 Puskesmas diantaranya Puskesmas Ratu Agung, Betungan, dan Beringin Raya.

2. Sampel

Sampel adalah seluruh populasi yang menjadi unit sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yaitu seluruh Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu. Variabel penelitian yaitu sarana sanitasi lingkungan Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

E. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas perawatan Kota Bengkulu yaitu Beringin Raya, Ratu Agung dan Betungan.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Mei 2016.
Terlampir.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis, yaitu :

a. Data Primer

Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung di lokasi penelitian dengan menggunakan metode *check list*

menurut Kepmenkes No.1428/MENKES/SK/XII/2006 tentang pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan Puskesmas oleh tenaga kerja kesehatan lingkungan di Puskesmas.

b. Data sekunder

Data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu data dari Puskesmas diambil dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu dan berbagai literatur baik buku maupun jurnal-jurnal yang relevan.

2. Cara pengumpulan Data

- a. Untuk memperoleh data primer dengan menggunakan metode *check list* dengan menggunakan kuesioner yaitu suatu pengumpulan data melalui tanya jawab lisan antara penanya (interviewer) dan responden sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan. Pemeriksaan laboratorium pada kualitas air bersih secara fisik, kimia dan bakteriologis. Melakukan dokumentasi terhadap penelitian saat pengumpulan data di Puskesmas.
- b. Untuk memperoleh data sekunder, metode yang digunakan yaitu dipakai data-data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, data Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu dan literature baik jurnal maupun buku.
- c. Observasi / pengamatan yaitu melihat, mengamati dan mencatat sesuai masalah yang diteliti di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pada penelitian ini adalah menggunakan metode *check list*. Metode *check list* yaitu Alat yang digunakan untuk membantu pengumpulan data pada peneliti kualitatif instrumen utama adalah lembaran panduan wawancara. Panduan wawancara untuk informan yaitu tenaga kerja kesehatan lingkungan pada Puskesmas dengan menggunakan alat tulis/ catatan, kuesioner dan kamera untuk membuat dokumentasi.

G. Teknik Pengolahan Analisis dan Penyajian Data

1. Teknik Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul diolah dengan menggunakan program computer dengan tahap – tahap sebagai berikut :

a. *Editing* (Pemeriksaan data)

Kegiatan ini meliputi pemeriksaan dan melengkapi serta memperbaiki data yang telah ada secara keseluruhan.

b. *Processing* (Memasukkan data (data entry))

Processing adalah data yang telah di koding kemudian diolah dalam komputer dengan program komputerisasi.

c. *Tabulating* (Tabulasi data)

Setelah dilakukan koding maka dilakukan tabulasi data dengan memberikan skor masing – masing jawaban responden.

d. *Cleaning*

Data yang sudah dimasukkan pengecekan, jika ditemukan kesalahan pada entry data.

2. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis univariat yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian.

3. Teknik Penyajian Data

Data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan inspeksi sanitasi Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu. Selanjutnya, dianalisa hasilnya untuk mengetahui memenuhi syarat atau tidak memenuhi syarat sesuai dengan Kepmenkes No.1428/Menkes/SK/XII/2006. Setelah itu, data akan disajikan dalam bentuk tabel disertai narasi sebagai penjelasan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu yaitu Beringin Raya, Ratu Agung dan Betungan pada tanggal 5 April sampai 5 Mei 2016, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sarana sanitasi lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu berdasarkan persyaratan Kepmenkes RI No.1428 tahun 2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Puskesmas. Tahap pelaksanaan penelitian dibagi menjadi 2 tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Untuk tahap persiapan yang dilakukan yaitu penetapan judul, survey awal dan pengambilan data terhadap dinas kesehatan Kota Bengkulu dan Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu untuk mengetahui jumlah puskesmas di Kota Bengkulu serta mencari suatu permasalahan yang ada sehingga dapat memperkuat judul penelitian pada tanggal 25 Januari 2016.

Penyusunan proposal dan ujian proposal yang dilaksanakan pada tanggal 7 Maret 2016. Pada tahap pelaksanaan, peneliti meminta surat izin penelitian dari institusi pendidikan Poltekkes Kemenkes Bengkulu jurusan kesehatan lingkungan pada tanggal 30 Maret 2016. Setelah mendapatkan surat izin kemudian diserahkan ke kantor pelayanan perizinan terpadu pada tanggal 3 April 2016. Kemudian pada tanggal 5 April 2016 diserahkan ke dinas kesehatan Kota Bengkulu dan mendapatkan surat izin penelitian pada tanggal 5 April 2016. Setelah mendapatkan semua surat izin peneliti

melakukan penelitian menggunakan metode *check list*, yaitu suatu pengumpulan data melalui peneliti dengan menggunakan Kepmenkes No. 1428 tahun 2006. Melakukan dokumentasi terhadap penelitian saat pengumpulan data di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu yaitu Beringin Raya, Ratu Agung dan Betungan. Pada tanggal 30 Maret - 4 April 2016 melakukan pemeriksaan laboratorium dengan mengambil hasil laboratorium dari penelitian Yohana Enjelina pada pemeriksaan kualitas air bersih secara fisik, kimia dan bakteriologis.

B. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum

a. Puskesmas Perawatan Beringin Raya

Puskesmas Perawatan Beringin Raya merupakan Puskesmas Induk yang berada dalam wilayah Jl. Budi Utomo No. 05 Rt IV UNIB Depan, Kec. Muara Bangka Hulu Kelurahan Beringin Raya Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu yang meliputi empat kelurahan dalam wilayah kerjanya, yakni:

- 1) Kelurahan Beringin Raya (4,22 Km²)
- 2) Kelurahan Kandang Limun (4,22 Km²)
- 3) Kelurahan Rawa Makmur (4 Km²)
- 4) Kelurahan Rawa Makmur Permai (1,58 Km²).

Puskesmas Perawatan Beringin Raya memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

- 1) Utara berbatasan dengan Kecamatan Pondok Kelapa Bengkulu Tengah
- 2) Selatan berbatasan dengan Kelurahan Kampung Kelawi Kecamatan Sungai Serut
- 3) Timur berbatasan dengan Kelurahan Pematang Gubernur Kecamatan Muara Bangkahulu
- 4) Barat berbatasan dengan Samudera Indonesia dan sebagian besar wilayah ini merupakan dataran rendah.

Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu memiliki jumlah karyawan yaitu 33 orang dan pengunjung pada bulan Januari – April 2016 yaitu rawat inap berjumlah 18 orang dan poli umum berjumlah 1.305 orang. Rincian jumlah karyawan sebagai berikut :

Tabel 4.1
Karyawan Perawatan Beringin Raya

No	Profesi Karyawan	Jumlah
1.	Dokter Umum	2
2.	Dokter Gigi	1
3.	Perawat	10
4.	Dokter Gigi	1
5.	Bidan	6
6.	Farmasi	1
7.	Asisten Farmasi	2
8.	Kesmas	1
9.	Kesling	1
10.	Gizi	2
11.	Keterapian Fisik	0
12.	Keteknisian Medis	4
13.	Analisis Kesehatan	1
14.	Tenaga Non Medis	1

Sumber : Data dasar Puskesmas, Kemenkes RI tahun 2016

Sarana sanitasi lingkungan yang tersedia di Puskesmas Beringin Raya sebagai berikut :

1. Jumlah tempat sampah
 - a) Organik / anorganik : 15 buah dan di ruang UGD 1 buah tempat sampah 5 warna yaitu B3 kaca, kertas, anorganik (kering) dan organik (basah)
 - b) *Safety box* : Setiap ruang pelayanan terletak 1 buah
2. Jumlah tempat tidur
 - a) Rawat inap : 9 tempat tidur
 - b) Ruangan Lainnya : 6 tempat tidur
3. Jumlah wastafel : ± 4 buah wastafel terutama di ruangan KIA-KB, poli gigi dan laboratorium
4. Jumlah Kamar mandi
 - a) Karyawan : 1
 - b) Pengunjung : 1
 - c) Pasien di kamar rawat inap : 1
5. Insinerator : Tersedia
6. IPAL : Tersedia tetapi tidak digunakan.

b. Puskesmas Perawatan Ratu Agung

Puskesmas Perawatan Ratu Agung merupakan salah satu Puskesmas Perawatan yang ada di Kota Bengkulu yang wilayah kerjanya meliputi dua kelurahan yaitu Kelurahan Pematang Gubernur dan Bentiring Permai yang terletak di Jl. WR Supratman Kecamatan Muara Bangkahulu dengan luas wilayah $\pm 9,67 \text{ Km}^2$.

Geografis kecamatan ini merupakan daerah dataran rendah, tanah daratan, rawa-rawa dan sedikit berbukit dengan batas wilayah sebagai berikut:

- 1) Utara berbatasan dengan Kelurahan Kandang Limun
- 2) Selatan berbatasan dengan Kecamatan Bentiring
- 3) Barat berbatasan dengan Kecamatan Rawa Makmur
- 4) Timur berbatasan dengan Kecamatan Talang Empat.

Puskesmas Ratu Agung Kota Bengkulu memiliki jumlah karyawan yaitu 42 orang dan pengunjung pada bulan Januari – April 2016 yaitu rawat inap berjumlah 34 orang dan poli umum berjumlah 920 orang. Rincian Jumlah Karyawan sebagai berikut :

Tabel 4.2
Karyawan Perawatan Ratu Agung

No	Profesi Karyawan	Jumlah
1.	Dokter Umum	1
2.	Dokter Gigi	1
3.	Perawat	9
4.	Dokter Gigi	1
5.	Bidan	9
6.	Farmasi	1
7.	Asisten Farmasi	2
8.	Kesmas	8
9.	Kesling	2
10.	Gizi	3

No	Profesi Karyawan	Jumlah
11.	Keterampilan Fisik	0
12.	Keteknisian Medis	0
13	Analisis Kesehatan	1
14.	Tenaga Non Medis	4

Sumber : Data dasar Puskesmas, Kemenkes RI tahun 2015

Sarana sanitasi lingkungan yang tersedia di Puskesmas Ratu Agung:

1. Jumlah tempat sampah

- a) Organik / anorganik : 9 buah dan di ruang UGD 1 buah tempat sampah 5 warna yaitu B3, kertas, kaca, anorganik dan organik
- b) *Safety box* : Setiap ruang pelayanan terletak 1 buah

2. Jumlah tempat tidur

- a) Rawat inap : 6 tempat tidur
- b) Ruangan Lainnya : 2 tempat tidur
- c) Jumlah wastafel : ± 4 buah wastafel terutama di ruangan KIA-KB, poli gigi dan laboratorium

3. Jumlah Kamar mandi

- a) Karyawan : 1
- b) Pengunjung : 1
- c) Pasien di kamar rawat inap : 1

4. Insinerator : Tidak tersedia
5. IPAL : Tersedia tetapi tidak digunakan.

c. Puskesmas Perawatan Betungan

Puskesmas Perawatan Betungan merupakan Puskesmas induk yang berada dalam wilayah Jl. Depati Payung Negara Km 16.5, Kecamatan Selebar Kota Bengkulu yang wilayahnya terletak $2^{\circ} - 5^{\circ}$ dan $101^{\circ} - 104^{\circ}$ BT dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- 1) Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Kandang
- 2) Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Air Sebakul Kabupaten Bengkulu Tengah
- 3) Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Sukarami
- 4) Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Babatan Kabupaten Seluma
- 5) Luas wilayah kerja Puskesmas Perawatan Betungan $19,21 \text{ km}^2$ yang meliputi dua kelurahan yaitu kelurahan Betungan dan kelurahan Pekan Sabtu. Sebagian wilayah kerja puskesmas perawatan betungan adalah dataran tinggi.

Puskesmas Betungan Kota Bengkulu memiliki jumlah karyawan yaitu 45 orang dan pengunjung pada bulan Januari – April 2016 yaitu rawat inap berjumlah 97 orang dan poli umum berjumlah 2.011 orang. Rincian Jumlah Karyawan sebagai berikut :

Tabel 4.3
Karyawan Perawatan Betungan

No	Profesi Karyawan	Jumlah
1.	Dokter Umum	2
2.	Dokter Gigi	1
3.	Perawat	14
4.	Dokter Gigi	1
5.	Bidan	13
6.	Farmasi	0
7.	Asisten Farmasi	2
8.	Kesmas	3
9.	Kesling	1
10.	Gizi	3
11.	Keterampilan Fisik	0
12.	Keteknisian Medis	0
13.	Analisis Kesehatan	2
14.	Tenaga Non Medis	3

Sumber : Data dasar Puskesmas, Kemenkes RI tahun 2015

Sarana sanitasi lingkungan yang tersedia di Puskesmas Betungan :

1. Jumlah tempat sampah
 - a) Organik / anorganik : 11 buah dan di ruang UGD 1 buah tempat sampah 5 warna yaitu B3, kaca, kertas, anorganik dan organik
 - b) *Safety box* : Setiap ruang pelayanan terletak 1 buah
2. Jumlah tempat tidur
 - a) Rawat inap : 6 tempat tidur
 - b) Ruangan Lainnya : 2 tempat tidur

- c) Jumlah wastafel : \pm 4 buah wastafel terutama di ruangan KIA-KB, poli gigi dan laboratorium
 - 3. Jumlah Kamar mandi
 - a) Karyawan : 2
 - b) Pengunjung : 1
 - c) Pasien di kamar rawat inap : 2
 - 4. Insinerator : Tidak tersedia
 - 5. IPAL : Tersedia tetapi tidak digunakan.
2. Hasil Analisis Univariat

Analisis bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian yaitu sanitasi penyediaan air bersih, sanitasi jamban/kamar mandi, sanitasi saluran pembuangan air limbah dan sanitasi pengelolaan sampah pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

- a. Sanitasi penyediaan air bersih di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Sanitasi penyediaan air bersih di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu dikategorikan menjadi terpenuhi, terpenuhi sebagian dan tidak terpenuhi. Berdasarkan analisis univariat, diperoleh distribusi frekuensi tabel 4.4 :

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Syarat Sanitasi Penyediaan Air Bersih
di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Penyediaan Air Bersih	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Terpenuhi	0	-
Terpenuhi Sebagian	3	100%
Tidak Terpenuhi	0	-
Jumlah	3	100 %

Tabel 4.4 Menunjukkan bahwa sanitasi penyediaan air bersih di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100% terpenuhi sebagian.

- b. Sanitasi jamban/kamar mandi di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
- Sanitasi jamban/kamar mandi di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu dikategorikan menjadi terpenuhi, terpenuhi sebagian dan tidak terpenuhi. Berdasarkan analisis univariat, diperoleh distribusi frekuensi tabel 4.5 :

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Syarat Sanitasi Jamban/Kamar Mandi
di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Jamban/ Kamar Mandi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Terpenuhi	0	-
Terpenuhi Sebagian	3	100%
Tidak Terpenuhi	0	-
Jumlah	3	100 %

Tabel 4.5 Menunjukkan bahwa sanitasi jamban/ kamar mandi di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100% terpenuhi sebagian.

- c. Sanitasi saluran pembuangan air limbah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Sanitasi saluran pembuangan air limbah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu dikategorikan menjadi terpenuhi, terpenuhi sebagian dan tidak terpenuhi. Berdasarkan analisis univariat, diperoleh distribusi frekuensi tabel 4.6 :

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Syarat Sanitasi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Saluran Pembuangan Air Limbah	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Terpenuhi	3	100%
Terpenuhi Sebagian	0	-
Tidak Terpenuhi	0	-
Jumlah	3	100 %

Tabel 4.6 Menunjukkan bahwa sanitasi saluran pembuangan air limbah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100 % terpenuhi.

- d. Sanitasi pengelolaan sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Sanitasi pengelolaan sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu dikategorikan menjadi memenuhi syarat, memenuhi syarat sebagian dan tidak memenuhi syarat. Berdasarkan analisis univariat, diperoleh distribusi frekuensi tabel 4.7 :

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Syarat Sanitasi Pengelolaan Sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Sanitasi Pengelolaan Sampah	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Terpenuhi	3	100 %
Terpenuhi Sebagian	0	-
Tidak Terpenuhi	0	-
Jumlah	3	100 %

Tabel 4.7 Menunjukkan bahwa sanitasi pengelolaan sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100% terpenuhi.

- e. Sarana sanitasi lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Sarana sanitasi lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu dikategorikan menjadi terpenuhi, terpenuhi sebagian dan tidak terpenuhi.

Berdasarkan analisis univariat, diperoleh distribusi frekuensi tabel :

Tabel 4.8
Distribusi Frekuensi Syarat Sarana Sanitasi Lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Sarana Sanitasi Lingkungan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Terpenuhi	0	-
Terpenuhi Sebagian	3	100%
Tidak Terpenuhi	0	-
Jumlah	3	100 %

Tabel 4.8 Menunjukkan bahwa sarana sanitasi lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100 % terpenuhi sebagian.

C. Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilakukan untuk sarana sanitasi lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu didapatkan hasil sebagai berikut.

1. Sanitasi Penyediaan Air Bersih

Sanitasi penyediaan air bersih Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah terpenuhi sebagian. Observasi yang dilakukan di Puskesmas Beringin Raya dan Betungan menggunakan sumber air bersih yaitu sumur bor dengan kedalaman 60 M sedangkan Puskesmas Ratu Agung menggunakan sumur gali dengan kedalaman 8 M. Sumber air bersih dan sarana distribusinya memungkinkan adanya pencemaran fisik, kimia dan bakteriologis yaitu sesuai dengan inspeksi sanitasi pada sarana sumur gali bahwa di sekeliling sumur tidak adanya lantai yang mengitari sumur sehingga nantinya air akan tergenang di tanah dan sewaktu – waktu air hujan yang tergenang di tanah akan merembes masuk ke dalam air sumur sehingga akan memungkinkan air tercemar dan air limbah yang dihasilkan tidak dikelola sehingga sumber air akan tercemar.

Puskesmas Beringin Raya, Ratu Agung dan Betungan memiliki air bersih yang ditampung dengan menggunakan tangki air disediakan oleh pihak Puskesmas telah tersedia cukup dengan kapasitas tangki air yaitu $> 1 \text{ M}^3$. Berdasarkan hasil penelitian kuantitas air bersih telah sesuai Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006 yaitu 1,5 - 1,8 M^3 . Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu untuk distribusi air ke ruangan – ruangan sudah menggunakan sarana perpipaan dan tersedianya bak cuci tangan pada unit pelayanan

pemeriksaan KIA-KB, ruang gigi dan laboratorium. Sumber air bersih ada bibir sumur agar bila musim hujan tiba air tanah tidak akan masuk ke dalamnya. Pada bagian atas kurang lebih 3 meter dari permukaan tanah harus ditembok agar air dari atas tidak dapat mengotori air sumur. Perlu diberi lapisan kerikil di bagian bawah sumur tersebut untuk mengurangi kekeruhan (Soekidjo, 2007).

Hasil laboratorium pada pemeriksaan parameter yaitu Nitrit, Nitrat, Bau, Rasa, Suhu, Kekeruhan, Besi (Fe), Mangan (Mn) dan pH (Derajat Keasaman) dan Bakteri *Coliform* karena parameter yang diambil merupakan parameter yang biasa diperiksa oleh laboratorium untuk kualitas air bersih. Pengambilan sampel air langsung dari keran air wastafel yang berada di ruangan KIA-KB, poli gigi dan laboratorium Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

Kualitas fisik air bersih yang tersedia pada Puskesmas Beringin Raya, Ratu Agung dan Betungan telah memenuhi syarat yaitu tidak berbau, tidak berasa, tidak keruh dan tidak berwarna. Suhu normal yaitu $23,67^{\circ}\text{C}$, $23,46^{\circ}\text{C}$ dan $23,37^{\circ}\text{C}$ sehingga tidak membahayakan kesehatan. Menurut Permenkes RI No. 416 tahun 1990, suhu yang normal yaitu berada pada range 27,1 sampai 30°C . Kekeruhan air yaitu 0,53, 0,45 dan 0,76 dibawah baku mutu yaitu 5 NTU yang dianjurkan dan 25 NTU yang diperbolehkan berdasarkan Permenkes RI No. 416 tahun 1990. Suhu air sebaiknya sejuk dan tidak panas agar tidak terjadi pelarutan zat kimia yang dapat membahayakan kesehatan serta mikroorganisme patogen tidak mudah berkembang biak. Temperatur

udara yang masih dalam kategori maksimum pada dasarnya yaitu 20-60 °C (Soemirat, 2009). Kekeruhan air disebabkan oleh adanya zat padat yang tersuspensi, baik yang bersifat anorganik maupun yang organik. Zat anorganik, biasanya berasal dari lapukan batuan dan logam, sedangkan yang organik dapat berasal dari lapukan lapukan tanaman atau hewan (Hartanto, 2007).

Kualitas kimia air bersih untuk parameter Fe di Puskesmas Ratu Agung dan Puskesmas Betungan didapatkan hasil di bawah baku mutu yaitu 0,001 mg/L sedangkan Puskesmas Beringin Raya pada air bersih yang tersedia masih mengandung besi (Fe) diatas baku mutu yaitu 5,46 mg/L, sedangkan yang dianjurkan menurut Permenkes RI No. 416 tahun 1990 yaitu 1,0 mg/L sehingga air yang mengandung Fe dalam jumlah yang kecil saja dapat menyebabkan masalah kesehatan. Hasil yang didapatkan untuk kualitas air bersih parameter Mn yaitu Puskesmas Beringin Raya 0,16 mg/L , Puskesmas Ratu Agung 0,07 mg/L, dan Puskesmas Betungan 0,08 mg/L. Kualitas kimia air bersih untuk parameter Mn di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah dibawah baku mutu Permenkes RI No. 416 tahun 1990 untuk parameter Mn dalam air bersih yang diperbolehkan 0,5 mg/L. Parameter Nitrit pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah dibawah baku mutu yaitu 0,001 mg/l dan parameter Nitrat sudah dibawah baku mutu dengan hasil yaitu Puskesmas Beringin Raya dan Ratu Agung 0,01 mg/L dan Puskesmas Betungan 0,02 mg/L. Kadar yang diperbolehkan menurut

Permenkes RI No. 416 tahun 1990 untuk parameter Nitrit dan Nitrat yaitu 10 mg/L dan 1,0 mg/L.

pH (Derajat keasaman) pada air bersih Puskesmas Beringin Raya sudah di bawah baku mutu yaitu 7,0 serta Ratu Agung dan Beringin Raya 6,5. Air sebaiknya netral yaitu tidak asam dan tidak basa untuk mencegah terjadinya pelarutan logam berat dan korosi jaringan distribusi air. pH yang dianjurkan untuk air bersih adalah 6,5 – 9 (Sumirat, 2010). Didalam air minum Fe menimbulkan rasa, warna (kuning), pengendapan pada dinding pipa, pertumbuhan bakteri besi, dan kekeruhan. Sekalipun Fe itu diperlukan tubuh, tetapi dalam dosis besar dapat merusak dinding usus dan kematian disebabkan oleh rusaknya dinding usus pada manusia (Soemirat, 2009). Kelarutan besi dalam air tanah dipengaruhi kedalaman, pH, suhu dan bakteri, dapat diketahui bahwa sumur yang digunakan yaitu sumur bor dengan kedalaman 60 M (Said, 2005).

Kualitas bakteriologis air bersih untuk jumlah bakteri *Coliform* di Puskesmas Beringin Raya sudah di bawah baku mutu yang ditentukan yaitu 5/100 ml air sedangkan Puskesmas Ratu Agung dan Betungan masih diatas baku mutu yaitu 99 / 100 ml air dan 14 / 100 ml air. Bakteri *Coliform* yang diperbolehkan menurut Permenkes RI No. 416 tahun 1990 dalam air perpipaan adalah 10/100 ml air sedangkan untuk non perpipaan adalah 50/100 ml air. Kualitas bakteriologis air yang memenuhi persyaratan adalah air yang tidak ditemukan bakteri *Coliform* yaitu bakteri yang dijadikan indikator bahwa air tidak tercemar. Berdasarkan inspeksi sanitasi pada

sarana sumur gali bahwa di sekeliling sumur tidak adanya lantai yang mengitari sumur sehingga nantinya air akan tergenang di tanah dan sewaktu – waktu air hujan yang tergenang di tanah akan merembes masuk ke dalam air sumur sehingga akan memungkinkan air tercemar dan air limbah yang dihasilkan tidak dikelola sehingga sumber air akan tercemar. Ditemukan bakteri *coliform* dalam air dianggap dapat membahayakan karena dicurigai bahwa air tersebut telah mengandung mikroorganisme patogen yang menimbulkan penyakit. Penyakit yang disebabkan karena mikroba patogen seperti kolera, thypus abdominalis, hepatitis A, poliomyelitis, disentri. Keluhan yang dapat muncul seperti mencret dan kotoran berlendir (Soemirat, 2006).

Penelitian ini sama halnya dengan Penelitian yang dilakukan oleh Oktarina, B, dkk yaitu analisis kualitas fisik, kimia dan bakteriologis air bersih di Rumah Sakit Umum daerah dr. M.Yunus Bengkulu tahun 2015 untuk kualitas fisik dan kimia 100% sudah memenuhi syarat sedangkan kualitas bakteriologis air bersih RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 100% tidak memenuhi syarat kesehatan didapatkan adanya bakteri *Coliform* yang melebihi kadar maksimal yang diperbolehkan menurut Permenkes RI No. 416 tahun 1990 sehingga akan menjadi sumber penyakit baru terhadap pasien yang dirawat di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.

2. Sanitasi Jamban dan Kamar Mandi

Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006 menyatakan bahwa Puskesmas sebagai sarana pelayanan umum wajib memelihara dan meningkatkan lingkungan yang sehat sesuai dengan standart dan persyaratan. Adapun persyaratan kesehatan lingkungan Puskesmas berdasarkan Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006 adalah meliputi sanitasi pengendalian berbagai faktor lingkungan fisik, kimiawi, biologi, dan sosial psikologi di Puskesmas.

Hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan observasi langsung didapatkan bahwa pada sanitasi jamban dan kamar mandi di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah terpenuhi sebagian. Puskemas Beringin Raya sudah tersedia kamar mandi dan WC untuk karyawan 1:10 dengan jumlah karyawan yaitu 33 orang dan kamar mandi yang disediakan 3 kamar mandi. Puskesmas Ratu Agung dengan jumlah karyawan 42 orang dan disediakan 3 kamar mandi. Puskesmas Betungan dengan jumlah karyawan 45 orang dan disediakan 2 kamar mandi sehingga Puskesmas Ratu Agung dan Betungan belum tersedia kamar mandi karyawan 1:10 berdasarkan Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006.

Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah tersedia kamar mandi dan kakus pengunjung tetapi kamar mandi karyawan dan pengunjung tidak terpisah antara pria dan wanita. Kondisi kamar mandi bersih tetapi sebagian kamar mandi karyawan dan pengunjung belum dilengkapi pengharum kamar

mandi sehingga menimbulkan bau pada kamar mandi. Rasio kamar mandi / kakus dengan tempat tidur 1 : 5 menurut Kepmenkes RI 1428 tahun 2006, Puskesmas Beringin Raya pada kamar rawat inap belum mencukupi karena di rawat inap memiliki 8 tempat tidur dan hanya menyediakan 1 kamar mandi untuk pasien. Puskesmas Ratu Agung pada unit rawat inap kamar mandi belum sesuai dengan perbandingan yaitu 2 kamar mandi diperuntukkan 6 tempat tidur, tetapi kamar mandi yang digunakan hanya 1 kamar mandi untuk karyawan dan pasien. Puskesmas Betungan sudah menyediakan 2 kamar mandi/ kakus yang diperuntukkan 6 tempat tidur sehingga sudah sesuai dengan perbandingan 1: 5.

Sebagian kamar mandi Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu belum tersedianya himbauan, slogan atau peringatan untuk memelihara kebersihan serta tong sampah yang mudah dijangkau oleh karyawan, pasien maupun pengunjung agar lingkungan di kamar mandi dapat terjaga kebersihannya. Untuk saluran pembuangan air limbah dialirkan ke *septictank*. Salah satu dari persyaratan jamban sehat yaitu bangunan jamban sedapat mungkin ditempatkan pada lokasi yang tidak mengganggu pandangan, tidak menimbulkan bau dan sedapat mungkin disediakan alat pembersih seperti air atau kertas pembersih (Soekidjo, 2011). Diharapkan dengan penyediaan jamban yang sehat dan pengelolaan tinja secara tepat sehingga angka kejadian penyakit bawaan air dapat diminimalkan (Ricki, 2005).

Penelitian ini sama halnya dengan penelitian Idahwati pada tahun 2008 yaitu pengaruh fasilitas sanitasi ruang rawat inap terhadap kepuasan

pasien rawat inap di RSUD Aceh Singkil Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil untuk fasilitas toilet dan kamar mandi di RSUD Aceh singkil kurang sebanyak 69,4%. Adanya pengaruh terhadap kepuasan pasien maupun pengunjung di rumah sakit maka perlu untuk menjaga kebersihan oleh pihak rumah sakit untuk membenahi fasilitas, seperti slogan kebersihan dan pengharum kamar mandi dan dilengkapi dengan tong sampah yang mudah terjangkau oleh pasien maupun keluarga pasien agar tidak membuang sampah di lingkungan kamar mandi dan ruang inap.

3. Sanitasi Saluran pembuangan air limbah

Upaya mengoptimalkan penyehatan lingkungan Puskesmas dari pencemaran limbah yang dihasilkannya maka Puskesmas harus mempunyai fasilitas sendiri yang ditetapkan Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006 tentang persyaratan sarana dan fasilitas sanitasi yaitu fasilitas pembuangan limbah cair setiap Puskesmas harus menyediakan *septic tank* yang memenuhi syarat kesehatan dan saluran air limbah harus kedap air, bersih dari sampah dan dilengkapi penutup dengan bak kontrol setiap jarak 5 meter.

Hasil penelitian yang didapatkan untuk sanitasi saluran pembuangan air limbah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah terpenuhi. Adanya saluran pembuangan air limbah, air kotor dari kamar mandi dan ruangan – ruangan pelayanan dialirkan ke SPAL. Saluran air limbah tertutup, kedap air dan berfungsi tetapi untuk saluran air limbah tidak berhubungan langsung ke instalasi pengelolaan air limbah seperti pernyataan dari pihak Puskesmas Betungan dan Puskesmas Beringin Raya sedangkan pihak Puskesmas Ratu

Agung menyatakan bahwa instalasi pengelolaan limbah cair (IPAL) sudah rusak dan tidak dapat digunakan lagi sehingga tidak dilakukan pengelolaan limbah cair. Limbah cair pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu tidak dikumpulkan dalam kontainer dan tidak dilakukan pengelolaan sehingga pembuangan air limbah tidak tahu jelas dimana tempat pembuangannya dan air limbah yang dihasilkan hanya sedikit berdasarkan pernyataan dari pihak Puskesmas.

IPAL yang ada tidak berfungsi dengan baik, dan air kotor yang berada di SPAL tidak disalurkan ke IPAL. Akibatnya, limbah yang dihasilkan tidak dapat diolah dengan baik juga. Sedangkan komponen yang seharusnya ada yaitu adanya saluran IPAL, berfungsi dengan baik, air kotor dari SPAL disalurkan ke IPAL. Rumah sakit/ Puskesmas harus memiliki instalasi pengolahan limbah cair sendiri atau bersama – sama secara kolektif dengan bangunan disekitarnya yang memenuhi persyaratan teknis, apabila belum ada atau tidak terjangkau sistem pengolahan air limbah perkotaan (Sabarguna,dkk. 2011).

Saluran pembuangan limbah harus menggunakan sistem saluran tertutup, kedap air, dan limbah harus mengalir dengan lancar, serta terpisah dengan saluran air hujan (Sabarguna,dkk., 2011). Limbah cair harus dikumpulkan dalam kontainer yang sesuai dengan karakteristik bahan kimia dan radiologi, volume, prosedur penanganan, serta penyimpanannya (Sabarguna,dkk., 2011).

Penelitian ini sama halnya yang dilakukan oleh DJaja,I Made dan Dwi Maniksulistya yaitu gambaran pengelolaan limbah cair di Rumah Sakit X Jakarta Februari 2006 Saluran air limbah di Rumah sakit X telah sesuai dengan ketentuan Kepmenkes No. 1204 tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, yaitu bersifat tertutup dan berhubungan langsung dengan instalasi pengolahan air limbah yaitu air limbah wc atau kamar mandi langsung disalurkan melalui pipa ke influent chamber. Selain itu salurannya juga kedap air dan limbah mengalir dengan lancar serta terpisah dengan saluran air hujan.

4. Sanitasi Pengelolaan Sampah

Limbah padat Puskesmas adalah semua limbah Puskesmas yang berbentuk padat akibat kegiatan yang terdiri dari limbah medis padat dan non medis berdasarkan Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006. Hasil penelitian pada pengelolaan sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah terpenuhi syarat kesehatan sesuai dengan inspeksi sanitasi yang diatur oleh Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006. Sanitasi pengelolaan sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah memenuhi syarat.

Tahap – Tahap pengelolaan sampah pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu yang mengacu pada Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006 tentang persyaratan pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan di Puskesmas yaitu :

1. Pemisahan Sampah infeksius dan non infeksius

Adanya pemisahan sampah infeksius dan sampah non infeksius. Sampah infeksius seperti jarum suntik menggunakan wadah khusus atau *safety box* dan untuk sampah medis lainnya seperti kapas, hanya menggunakan kotak sampah yang terbuat dari plastik. sampah infeksius tidak menggunakan kantong plastik berwarna kuning dan pada sampah domestik menggunakan kantong plastik berwarna hitam yang terpisah antara sampah basah dan sampah kering. Puskesmas Beringin Raya, Ratu Agung dan Betungan sudah melakukan pemilahan dengan baik tetapi lebih baik menggunakan plastik yang berbeda warna.

Limbah medis dikumpulkan pada tempat yang telah diperuntukkannya, untuk benda-benda tajam sebaiknya ditampung pada tempat khusus (*safety box*) seperti botol atau karton yang aman (Depkes, 2009). Untuk memudahkan pengenalan jenis limbah dengan cara menggunakan kantong berkode yang berbeda jenis warna seperti kantong warna kuning untuk limbah medis dan kantong berwarna hitam untuk limbah non medis (Adisasmito, 2009).

2. Pengumpulan Sampah

Pada ruangan pelayanan medis di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu sudah tersedia tempat sampah di setiap ruang pelayanan dan tempat sampah yang digunakan terbuat dari plastik yang kuat, ringan, tahan karat, kedap air, permukaan halus, pada bagian dalam dan memiliki tutup yang mudah dibuka dan ditutup kembali. Bentuk tempat sampah

yang terdapat di Puskesmas bervariasi yaitu ada yang tertutup, tempat sampah injak, dan terdapat juga tempat sampah plastik tanpa tutup.

Terdapat minimal 1 buah tempat sampah yang sudah disediakan pada ruangan perawatan yaitu poli gigi, poli umum, kebidanan dan laboratorium tetapi tempat sampah tidak dilapisi kantong plastik sebagai pembungkus limbah medis hanya menggunakan kantong plastik berwarna hitam. Menurut Kepmenkes RI No. 1428 tahun 2006 bahwa setiap ruangan harus disediakan tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mudah dibersihkan serta dilengkapi dengan kantong plastik yang berbeda jenis warna.

3. Pengosongan Sampah dan Penanganan Sampah

Pengosongan sampah setiap hari (1 x 24 jam) yang dilakukan oleh *cleaning service* di Puskesmas Perawatan. Pengangkutan limbah medis Puskesmas Beringin Raya dari tiap – tiap ruangan pelayanan ke tempat penampungan sementara yang berada di belakang ruangan gizi diangkut dengan bantuan dari *cleaning service* dan dikumpulkan selama 1 bulan. Penanganan sampah infeksius seperti jarum suntik dibakar menggunakan panas tinggi (*incinerator*) yang sudah tersedia di Puskesmas dengan suhu 1000 °C selama 3 jam dan pembuangan akhir ditimbun di dalam tanah.

Sampah medis Puskesmas Ratu Agung dikumpulkan selama 2 – 3 bulan di gudang yg berada di belakang ruangan dokter, diangkut dengan mobil Puskesmas dan dibakar dengan insinerator yang bekerja sama dengan pihak Puskesmas Penurunan. Sedangkan sampah medis

Puskesmas Betungan dikumpul di gudang/di dekat dapur yang berada di Puskesmas selama 6 bulan lalu dikirim ke Puskesmas Padang Serai dengan dibakar menggunakan insinerator. Tersedia tempat penampungan sampah non medis sementara yang tidak menjadi sumber bau dan lalat bagi lingkungan sekitarnya dilengkapi saluran untuk cairan lindi dan dikosongkan dan dibersihkan sekurang -kurangnya 1 x 24 jam. Sampah non medis di Puskesmas Beringin Raya dan Ratu Agung diangkut oleh tukang sampah dengan menggunakan gerobak dibawa ke TPS. Sedangkan pada Puskesmas Betungan, sampah non medis (sampah domestik) dilakukan oleh *cleaning service* dengan cara dibakar. Sampah sebaiknya tidak dibiarkan di tempat penampungan terlalu lama. Kadang-kadang sampah juga diangkut langsung ke tempat penampungan blok atau pemusnahan. Sedangkan untuk sampah medis bagi rumah sakit yang mempunyai *insinerator* di lingkungannya harus membakar sampahnya selambat-lambatnya 24 jam (Depkes RI, 2004). Limbah medis padat yang telah diinsinerasi atau desinfeksi, sisa pembakaran dapat dibuang ke landfill bila residunya sudah aman berdasarkan Kepmenkes RI No. 1204 tahun 2004.

Menurut Kepmenkes RI No. 1204 tahun 2004 bagi Rumah Sakit/Puskesmas yang tidak mempunyai insinerator, maka sampah medis padatnya harus dimusnahkan melalui kerjasama dengan Rumah Sakit lain atau pihak lain yang tidak mempunyai insinerator untuk dilakukan pemusnahan selambat-lambatnya 24 jam apabila disimpan pada suhu

ruang. Penyimpanan sampah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam (Chandra, 2007). Pengelolaan sampah untuk sampah infeksius harus dimusnahkan dalam insinerator, sedangkan sampah domestik dapat dikubur, dibakar ataupun diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Soekidjo, 2011).

Penelitian ini sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Dionisius, dkk yaitu pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2015 untuk limbah medis padat yang dihasilkan berupa barang / bahan buangan hasil tindakan perawatan pasien. Kurangnya dukungan manajemen berupa ketersediaan peraturan/ kebijakan, SOP, anggaran, fasilitas/ peralatan yang belum memadai. Jumlah sanitarian sudah mencukupi, namun belum ada pembagian tugas yang jelas. Puskesmas Borong belum melakukan pengelolaan limbah medis padat sesuai ketentuan, seperti pemilahan, pengumpulan/ penyimpanan, transportasi, pemusnahan dan pembuangan akhir.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis sarana sanitasi lingkungan di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu didapatkan hasil berdasarkan Kepmenkes R.I. No.1428/MENKES/SK/XII/2006 :

1. Penyediaan air bersih di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100% sudah terpenuhi sebagian.
2. Jamban/ Kamar Mandi di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100% sudah terpenuhi sebagian.
3. Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100% sudah terpenuhi.
4. Pengelolaan Sampah di Puskesmas Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu 100% sudah terpenuhi.

B. Saran

a. Dinas Kesehatan Kota Bengkulu

- 1) Menyediakan insinerator untuk pengelolaan sampah medis di Puskesmas Ratu Agung dan Puskesmas Betungan.
- 2) Memperbaiki instalasi pengolahan air limbah untuk pengelolaan air limbah pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.
- 3) Menyediakan tenaga kesling/sanitarian di Puskesmas Ratu Agung.
- 4) Memberikan pelatihan dalam pemantauan pemeriksaan air bersih, pengelolaan air limbah dan pengelolaan sampah di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

b. Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Pihak Puskesmas lebih memperhatikan dan melakukan pemantauan sehingga tidak terjadinya pencemaran lingkungan yang berada di lingkungan Puskesmas, yaitu :

1. Melakukan pemantauan dan pemeriksaan kualitas air bersih secara fisik, kimia dan mikrobiologi dalam 3 bulan sekali berdasarkan Permenkes No. 416 tahun 1990.
2. Melakukan pemantauan terhadap sanitasi jamban/kamar mandi sehingga tidak menimbulkan bau, menyediakan slogan/ himbauan, alat pembersih dan tempat sampah di sekitar kamar mandi sehingga kebersihan dapat terjaga.
3. Melakukan pemantauan pembuangan limbah cair secara berkala, melakukan pemeriksaan air limbah berdasarkan Permenkes No.5 tahun 2014 tentang baku mutu air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan fasilitas pelayanan kesehatan dan dapat diolah dengan baik menggunakan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).
4. Melakukan pemantauan terhadap pengelolaan sampah berdasarkan Kepmenkes No.1204 tahun 2004 sehingga tidak menjadi tempat perindukkan vektor/binatang pengganggu ataupun tidak mencemari udara di lingkungan Puskesmas.

c. Untuk Akademis

Diharapkan mahasiswa yang ingin melakukan penelitian dapat melanjutkan penelitian ini yaitu analisis kesehatan lingkungan bangunan dalam dan bangunan luar serta manajemen dalam kebersihan dan ketertiban.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies. 2006. *Manajemen Berbasis Lingkungan Solusi mencegah dan Menanggulangi Penyakit Menular*. Jakarta: Elex Media Komputendo.
- Chandra, B. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Departemen Kesehatan. 2004. Kepmenkes RI. Nomor 128/Menkes/SK/II/2004. Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- _____, 2004. Kepmenkes RI. Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004. Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta : Depkes RI.
- _____, 2006. Kepmenkes RI No. 1429/Menkes/SK/XII/2006 tentang Pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah. Jakarta: Depkes RI.
- _____, 2007. Kepmenkes RI No. 1428 Menkes/SK/XII/2006 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Puskesmas. Jakarta: Depkes RI.
- _____, 2009. Undang – Undang Republik Indonesia No.36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Jakarta: Depkes RI.
- _____, 2014. Profil kesehatan Indonesia 2014. (<http://www.depkes.go.id>). (16 Januari 2016). Jakarta: Depkes RI.
- Desimawati, D, 2013. Hubungan Layanan Keperawatan Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Puskesmas Summersari Kabupaten Jember. *Skripsi*, Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
- Dinas kesehatan Provinsi Bengkulu.2015. Profil Kesehatan 2014.
- Dinas kesehatan Kota Bengkulu.2015. Profil Kesehatan 2014.
- Djaja, M dan Dwi Maniksulistya, 2006. Gambaran Pengelolaan Limbah Cair di Rumah Sakit X Jakarta Februari 2006, *Jurnal*. Jakarta.
- Efendi, Ferry. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Gde Muninjaya, A, A. 2004. *Manajemen Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Idahwati, 2008, Pengaruh Fasilitas Sanitasi Ruang Rawat Inap Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Di RSUD Aceh Singkil Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil Tahun 2008, *Jurnal*. Aceh.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan pelayanan kesehatan lingkungan di puskesmas.
- _____, 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
- _____, 1990. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.416, (1990). Tentang Persyaratan Kualitas Air Bersih. Jakarta.
- Latihan UKM Kesehatan Lingkungan, Instrumen 3 Kesehatan Lingkungan dari <http://www.docfoc.com/latihan-ukm-kesehatan-lingkungan>. Diunduh 11 Maret 2016 pukul 20.44.
- Muninjaya GAA. 2004. *Manajemen Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____, 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____, 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oktarina. B, dkk, 2015, Analisis Kualitas Fisik, Kimia, dan Bakteriologis Air Bersih di Rumah Sakit Umum Daerah dr. M. Yunus Bengkulu, *Jurnal*. Bengkulu.
- Pratiwi, D, 2013. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Puskesmas Kabupaten Pati. *Skripsi*, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan 2013. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Rahno Dinosius, dkk, 2015, Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur, *Jurnal*. Nusa Tenggara Timur.
- Ricki, M. 2005. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sabarguna Boy Subirosa dan Agus kharmayana Rubaya. 2011. *Sanitasi Air dan Limbah Pendukung Keselamatan Pasien Rumah Sakit*. Jakarta: Salemba Medika.
- Said. N,I. 2009. *Kesehatan Masyarakat dan Teknologi Peningkatan Kualitas Air*. Jakarta: Direktorat Teknologi Lingkungan.
- Silaban, E, 2014. Analisis Pelaksanaan Program Kesehatan Lingkungan Periode Januari – Desember 2013 Di Puskesmas Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2014. *Skripsi*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Medan.

- Sugiharto Mugeni dan Oktarina, 2013, *Jurnal*, Pelaksanaan Program Kesehatan Lingkungan Puskesmas di Kabupaten Tuban Provinsi Jawa Timur Tahun 2011. Jawa Timur.
- Soemirat, J. 2011. *Kesehatan Lingkungan (Revisi)*. Yogyakarta : Gadjah Mada University
- Suyono, Budiman. 2010. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Wahid Iqbal Mubarak dan Nur Chayatin. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wiku Adisasmito. 2008. *Audit Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Widiartha, Komang Yudha, 2012. Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas Di Kabupaten Jember. *Skripsi*, Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

LAMPIRAN

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	BULAN																								
		Jan				Feb				Maret				April				Mei				Juni				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Pengajuan Judul KTI	■																								
2.	Penyusunan Proposal KTI			■	■	■	■																			
3.	Seminar Proposal KTI									■																
4.	Perbaikan Proposal KTI										■															
5.	Persiapan Penelitian											■														
6.	Pelaksanaan Penelitian												■	■												
7.	Pengolahan Data														■	■	■									
8.	Penyusunan KTI																	■	■	■	■					
9.	Sidang KTI																					■				
10.	Perbaikan KTI																						■			

Lampiran 2

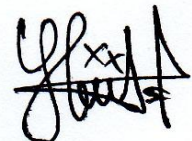
Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian

Sarana Sanitasi Lingkungan Pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

No	Nama Puskesmas	Sarana Sanitasi Lingkungan				Total	Kriteria Penilaian
		Penyediaan Air Bersih	Kamar Mandi/ Jamban Sehat	SPAL	Sampah		
1.	Puskesmas Beringin Raya	70	45	64	100	279	Terpenuhi Sebagian
2.	Puskesmas Ratu Agung	70	27	64	100	261	Terpenuhi Sebagian
3.	Puskesmas Betungan	70	54	64	100	288	Terpenuhi Sebagian
TOTAL		210	126	192	300	828	

Bengkulu, April 2016

Peneliti



(Yul Vanny. S)

NIM : P0 5160013034

Lampiran 3

Penilaian Pemeriksaan Kesehatan Lingkungan
(Inspeksi Sanitasi) Puskesmas

1. Nama Puskesmas : Beringin Raya
2. Alamat Puskesmas : Jl. Budi Utomo No. 05 RT.04 UNIB Depan,
Kec. Muara Bangka Hulu
3. Kabupaten / Kodya : Bengkulu
4. Nama Pimpinan : Dr. Fitri Desimilasi
5. Tanggal Penilaian : 12 April 2016
6. Nama Penilai : Yul Vanny. S

No	Variabel Upaya Kesling	Komponen Yang Dinilai	Bobot	Nilai	Skor
1	2	3	4	5	6
III	SARANA FASILITAS SANITASI (BOBOT = 43)				
	1. Penyediaan Air Bersih	a. Tersedia air bersih dalam jumlah yang cukup (1,5 – 1,8 M ³) b. Memenuhi syarat kualitas fisik, kimia dan bakteriologis air bersih c. Distribusi air menggunakan perpipaan d. Tersedianya bak cuci tangan pada unit pelayanan pemeriksaan KIA-KB, Ruang Gigi, Laboratorium	10	3 3 1 3	30 0 10 30
Jumlah					70

2. Jamban / Kamar Mandi	a. Tersedianya kamar mandi dan WC untuk karyawan (1:10)	9	2	18
	b. Kamar mandi dan kakus karyawan pria dan wanita terpisah		1	0
	c. Tersedianya kamar mandi dan kakus pengunjung		1	9
	d. Bersih, tidak bau		2	0
	e. Saluran pembuangan air limbah dibuang ke <i>septic tank</i>		2	18
	f. Rasio kamar mandi/ kakus dengan tempat tidur (1:5)		2	0
Jumlah				45
3. SPAL	a. Adanya saluran SPAL	8	2	16
	b. Berfungsi		2	0
	c. Air kotor dari kamar mandi dan ruangan – ruangan pelayanan dialirkan ke SPAL		2	16
	d. Saluran air limbah tertutup		2	16
	e. Dan kedap air		2	16
Jumlah				64
4. Sampah	a. Adanya tempat sampah di tiap – tiap ruang pelayanan	10	2	20
	b. Tempat sampah kedap air		2	20
	c. Adanya pemisahan sampah infeksius dan non infeksius		3	30
	d. Pengosongan sampah setiap hari (1 kali 24 jam)		2	20

		e. Penanganan sampah infeksius menggunakan panas tinggi		1	10
Jumlah					100
TOTAL					279

Sumber: Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1428/Menkes/SK/XII/2006

Bengkulu, 12 April 2016

Mengetahui,
Tenaga Kesehatan Lingkungan
Puskesmas Perawatan



(Neti Herawati, S.Kep)

NIP. 198102232003122004

Peneliti



(Yul Vanny. S)

NIM : P0 5160013034

Keterangan :

Hasil Penilaian : Nilai x Bobot

Kriteria :

Terpenuhi = $\geq 80\%$

Terpenuhi Sebagian = 20% - 79%

Tidak Terpenuhi = $< 20\%$

Penilaian Pemeriksaan Kesehatan Lingkungan
(Inspeksi Sanitasi) Puskesmas

1. Nama Puskesmas : Ratu Agung
2. Alamat Puskesmas : Jl. WR Supratman, Kec. Muara Bangka Hulu
3. Kabupaten / Kodya : Bengkulu
4. Nama Pimpinan : Dr. R.A. Yeni Warningsih
5. Tanggal Penilaian : 14 April 2016
6. Nama Penilai : Yul Vanny. S

No	Variabel Upaya Kesling	Komponen Yang Dinilai	Bobot	Nilai	Skor
1	2	3	4	5	6
III	SARANA FASILITAS SANITASI (BOBOT = 43)				
	1. Penyediaan Air Bersih	a. Tersedia air bersih dalam jumlah yang cukup (1,5 – 1,8 M ³)	10	3	30
		b. Memenuhi syarat kualitas fisik, kima dan bakteriologis air bersih		3	0
		c. Distribusi air menggunakan perpipaan		1	10
		d. Tersedianya bak cuci tangan pada unit pelayanan pemeriksaan KIA-KB, Ruang Gigi, Laboratorium		3	30
Jumlah					70

2. Jamban / Kamar Mandi	a. Tersedianya kamar mandi dan WC untuk karyawan (1:10)	9	2	0
	b. Kamar mandi dan kakus karyawan pria dan wanita terpisah		1	0
	c. Tersedianya kamar mandi dan kakus pengunjung		1	9
	d. Bersih, tidak bau		2	0
	e. Saluran pembuangan air limbah dibuang ke <i>septic tank</i>		2	18
	f. Rasio kamar mandi/ kakus dengan tempat tidur (1:5)		2	0
Jumlah				27
3. SPAL	a. Adanya saluran SPAL	8	2	16
	b. Berfungsi		2	0
	c. Air kotor dari kamar mandi dan ruangan – ruangan pelayanan dialirkan ke SPAL		2	16
	d. Saluran air limbah tertutup		2	16
	e. Dan kedap air		2	16
Jumlah				64
4. Sampah	a. Adanya tempat sampah di tiap – tiap ruang pelayanan	10	2	20
	b. Tempat sampah kedap air		2	20
	c. Adanya pemisahan sampah infeksius dan non infeksius		3	20
	d. Pengosongan sampah setiap hari (1 kali 24 jam)		2	20

		e. Penanganan sampah infeksius menggunakan panas tinggi.		1	10
Jumlah					100
TOTAL					261

Sumber: Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1428/Menkes/SK/XII/2006

Bengkulu, 14 April 2016

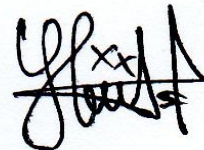
Mengetahui,
Tenaga Kesehatan Lingkungan
Puskesmas Perawatan



(Lusy Hidayati)

NIP. 198012312006042011

Peneliti



(Yul Vanny. S)

NIM : P0 5160013034

Keterangan :

Hasil Penilaian : Nilai x Bobot

Kriteria :

Terpenuhi = $\geq 80\%$

Terpenuhi Sebagian = 20% - 79%

Tidak Terpenuhi = $< 20\%$

Penilaian Pemeriksaan Kesehatan Lingkungan

(Inspeksi Sanitasi) Puskesmas

1. Nama Puskesmas : Betungan
2. Alamat Puskesmas : Jl. Depati Payung Negara Km 16.5, Kec. Selebar
3. Kabupaten / Kodya : Bengkulu
4. Nama Pimpinan : Dr. Syuhadatul Islamy
5. Tanggal Penilaian : 16 April 2016
6. Nama Penilai : Yul Vanny. S

No	Variabel Upaya Kesling	Komponen Yang Dinilai	Bobot	Nilai	Skor
1	2	3	4	5	6
III	SARANA FASILITAS SANITASI (BOBOT = 43)				
	a. Penyediaan Air Bersih	a. Tersedia air bersih dalam jumlah yang cukup (1,5 – 1,8 M ³) b. Memenuhi syarat kualitas fisik, kima dan bakteriologis air bersih c. Distribusi air menggunakan perpipaan d. Tersedianya bak cuci tangan pada unit pelayanan pemeriksaan KIA-KB, Ruang Gigi, Laboratorium	10	3	30
				3	0
				1	10
				3	30
Jumlah					70

2. Jamban / Kamar Mandi	a. Tersedianya kamar mandi dan WC untuk karyawan (1:10)	9	2	0
	b. Kamar mandi dan kakus karyawan pria dan wanita terpisah		1	0
	c. Tersedianya kamar mandi dan kakus pengunjung		1	18
	d. Bersih, tidak bau		2	0
	e. Saluran pembuangan air limbah dibuang ke <i>septic tank</i>		2	18
	f. Rasio kamar mandi/ kakus dengan tempat tidur (1:5)		2	18
Jumlah				54
3. SPAL	a. Adanya saluran SPAL		2	16
	b. Berfungsi		2	0
	c. Air kotor dari kamar mandi dan ruangan – ruangan pelayanan dialirkan ke SPAL		2	16
	d. Saluran air limbah tertutup		2	16
	e. Dan kedap air		2	16
Jumlah				64
4. Sampah	a. Adanya tempat sampah di tiap – tiap ruang pelayanan	10	2	20
	b. Tempat sampah kedap air		2	20
	c. Adanya pemisahan sampah infeksius dan non infeksius		3	20
	d. Pengosongan sampah setiap hari (1 kali 24 jam)		2	20

		e. Penanganan sampah infeksius menggunakan panas tinggi		1	10
Jumlah					100
TOTAL					288

Sumber: Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1428/Menkes/SK/XII/2006

Bengkulu, 16 April 2016

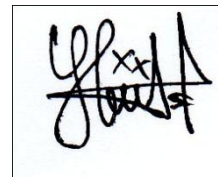
Mengetahui,
Tenaga Kesehatan Lingkungan
Puskesmas Perawatan



(Khairunisyah,SKM)

NIP. 19760921283122505

Peneliti



(Yul Vanny. S)

NIM : P0 5160013034

Keterangan :

Hasil Penilaian : Nilai x Bobot

Kriteria :

Terpenuhi = $\geq 80\%$

Terpenuhi Sebagian = 20% - 79%

Tidak Terpenuhi = $< 20\%$

Lampiran 4



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Januari 2016

Nomor : DM. 01.04/00.962/21/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu

di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data untuk pra penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny. S
NIM : P0 51600 13 034
Judul KTI : Analisis Kesehatan Lingkungan Pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.



Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN**

Jalan Letjend.Basuki Rahmad No. Telp.(0736)21072 Kota Bengkulu

REKOMENDASI

Nomor : 070 / 65 / SEKR-UM / DKK / I / 2016

**Tentang
IZIN PRA PENELITIAN**

Dasar Surat dari Pudir Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : DM.01.04/00462/2/I/2016 tanggal Januari 2016 Perihal: izin pengambilan data awal atas nama :

N a m a : Yul Vanny. S
NPM : P05160013034
J u d u l : Analisis kesehatan lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
Lokasi : - Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
- UPTD Puskesmas Ratu Agung, Puskesmas Betungan dan Puskesmas Beringin Raya
Lama Kegiatan : 20 Januari 2016 s/d. 27 Januari 2016

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan / ketentuan:

- Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku.
- Apabila masa berlaku surat izin sudah berakhir sedangkan pelaksanaannya belum selesai harap memperpanjang Rekomendasi penelitian
- Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Uptd. Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan)
- Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U
PADA TANGGAL : 12 JANUARI 2016
an. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA BENGKULU
Sekretaris



Nisman, S.Sos, SKM. MM
Pembina /NIP: 19670504 198803 1 002

Tembusan:

1. Yang Bersangkutan
2. Arsip

Lampiran 5



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Januari 2016

Nomor : DM. 01.04/0030.2/1/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala Puskesmas Perawatan Beringin Raya Kota Bengkulu

di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data untuk pra penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny .S
NIM : P0 5160013 034
Judul KTI : Analisis Kesehatan Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.



Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Januari 2016

Nomor : DM. 01.04/0036/2/I/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala Puskesmas Perawatan Ratu Agung Kota Bengkulu

di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data untuk pra penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny .S
NIM : P0 5160013 034
Judul KTI : Analisis Kesehatan Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.



Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Januari 2016

Nomor : DM. 01.04/031/21/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala Puskesmas Perawatan Betungan Kota Bengkulu

di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data untuk pra penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny .S
NIM : P0 5160013 034
Judul KTI : Analisis Kesehatan Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.



Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001

Lampiran 6



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Bengkulu, Maret 2016

Nomor : DM. 01.04/1265./2/III/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala KP2T Provinsi Bengkulu

di --

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny, S
NIM : P0 5160013034
Judul KTI : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Pudir 1.



Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
KANTOR PELAYANAN PERIZINAN TERPADU

Jl. Pembangunan No. 1 Telepon/Fax : (0736) 23512 Kode Pos : 38225
Website: www.kp2provbengkulu.go.id Blog: www.kp2bengkulu.blogspot.com
BENGKULU

REKOMENDASI

Nomor : 503 / 7.a / 969 / KP2T / 2016

TENTANG PENELITIAN

- Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 22 Tahun 2014 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Gubernur Nomor 07 Tahun 2012 Tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non (Bukan) Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
 2. Surat Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/1265/2/III/2016 Tanggal 31 Maret 2016 Perihal Izin Penelitian. Permohonan diterima di KP2T Tanggal 05 April 2016 .
Nama / NPM : Yul Vamy. S / PO. 5160013034
Pekerjaan : Mahasiswa
Maksud : Melakukan Penelitian
Judul Proposal Penelitian : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan Pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
Daerah Penelitian : Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 05 April 2016 s/d 05 Juni 2016
Penanggung Jawab : Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/ Bupati/ Walikota Cq. Kepala Badan/Kepala Kantor Kesbang Pol dan Linmas atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 05 April 2016

Gubernur Bengkulu
Kepala Kantor Pelayanan Perizinan
Terpadu Provinsi Bengkulu

Ir. HENDRY PURWANTRISNO

Pembina TK 1
NIP.19620920 199003 1003



Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Bengkulu
2. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal (BPPTM) Kota Bengkulu
3. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
4. Yang Bersangkutan

Lampiran 7



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Bengkulu, April 2016

Nomor : DM. 01.04/1319/2/IV/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala BP2T Kota Bengkulu

di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data untuk penelitian dimaksud.

Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny. S
NIM : P0 5160013034
Judul KTI : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Pudir I.

Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001

Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
2. Puskesmas Perawatan Beringin Raya Kota Bengkulu
3. Puskesmas Perawatan Ratu Agung Kota Bengkulu
4. Puskesmas Perawatan Betungan Kota Bengkulu



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
**BADAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU
DAN PENANAMAN MODAL**

Jalan WR.Supratman Kel.Bentiring Kota Bengkulu
Telp.(0736) 349731 fax. (0736) 26992

IZIN PENELITIAN

Nomor : 070 / 427 / 04 / BPPTPM / 2016

- Dasar :
1. Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 31 Tahun 2012 Tanggal 28 Desember 2012 Perubahan Atas Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 07 Tahun 2009 Tentang Pelimpahan Wewenang Membuat, Mengeluarkan dan Menandatangani Perizinan Dan Non Perizinan Kepada Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu (BPPT).
 2. Surat Perintah Tugas Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal (BPPTPM) Nomor : 800 / 006 / BPPTPM / 2015. Nota Dinas Nomor : 560/ 40 / BPPTPM / 2015 Tanggal 24 Februari 2015. Perihal Dasar Penerbitan Izin Penelitian
- Memperhatikan :
- Rekomendasi Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Provinsi Bengkulu Nomor : 503/7.a/969/KP2T/2016 Tanggal 05 April 2016.


DENGAN INI MENERANGKAN BAHWA :

Nama : Yul Vanny.S / PO.5160013034
Pekerjaan : Mahasiswa
Fakultas : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Judul Penelitian : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
Daerah Penelitian : Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 05 April 2016 s/d 05 Juni 2016
Penanggung jawab : Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud
 2. Harus mentaati peraturan dan perundang – undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 3. Apabila masa berlaku surat keterangan penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaannya belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan keterangan penelitian.
 4. Surat keterangan penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikerluarkan di : BENGKULU
Pada Tanggal : 08 April 2016
a.n. KEPALA BADAN PELAYANAN PERIZINAN
TERPADU DAN PENANAMAN MODAL KOTA BENGKULU
KEPALA BIDANG PEMERINTAHAN DAN KESRA


AFRI CANDRIANI, SE, M.Si
NIP. 19770205200212 2 002

Tembusan Yth.

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Yang Bersangkutan

Lampiran 8



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Quality
ISO 9001:2008
E- SAIGLOBAL
QE C30130

Bengkulu, Maret 2016

Nomor : DM. 01.04/1266/2/III/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny, S
NIM : P0 5160013034
Judul KTI : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu.

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Pudir I,

Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001

Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Puskesmas Perawatan Beringin Raya
2. Puskesmas Perawatan Ratu Agung



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN

Jalan Letjend.Basuki Rahmad No. 8 Telp.(0736)21072 Kota Bengkulu

REKOMENDASI

Nomor : 070 /285/ SEKR-UM / DKK /IV/ 2016

Tentang
IZIN PENELITIAN

Dasar Surat dari : 1.Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/1266/2/III/2016 tanggal Maret 2016
2.Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Provinsi Bengkulu Nomor: 503/7.a/969/KP2T/2016 tanggal 05 April 2016
3.Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Bengkulu Nomor: 070/427/04/BPPTPM/2016 tanggal 08 April 2016 Perihal izin penelitian Skripsi atas nama :

N a m a : Yul Vanny. S
N I M : PO.5160013034
J u d u l : Analisis sarana sanitasi lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
Lokasi Penelitian : Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 05 April 2016 S/d 05 Mei 2016

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan / ketentuan:

- Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku.
- Apabila masa berlaku surat izin sudah berakhir sedangkan pelaksanaannya belum selesai harap memperpanjang Rekomendasi penelitian
- Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala UPTD. Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan)
- Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U
PADA TANGGAL : 08 April 2016

an. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA BENGKULU

Sekretaris



Nisman, S.Sos, SKM, MM.

Pembina /NIP: 19670504 198803 1 002

Tembusan:

- Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
- Kepala Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu
- Yang bersangkutan

Lampiran 9



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Bengkulu, Maret 2016

Nomor : DM. 01.04/2017/2/III/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala Puskesmas Perawatan Beringin Raya
di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny. S
NIM : P0 5120213034
Judul KTI : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

udir I.

Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Bengkulu, Maret 2016

Nomor : DM. 01.04/1269/2/III/2016
Lampiran :-
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,

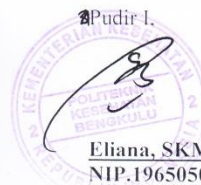
Kepala Puskesmas Perawatan Ratu Agung
di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny. S
NIM : P0 5120213034
Judul KTI : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.



Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Bengkulu, Maret 2016

Nomor : DM. 01.04/1268/2/III/2016
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,

Kepala Puskesmas Perawatan Betungan
di -

Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam Bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2015/2016, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin penelitian dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Yul Vanny. S
NIM : P0 5120213034
Judul KTI : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Pudir I.

Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001

Lampiran 10



DINAS KESEHATAN KOTA BENGKULU
PUSKESMAS PERAWATAN BERINGIN RAYA

Jl. Budi Utomo No. 05 Rt. IV Unib Depan, Bengkulu Telp. (0736) 20497



SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 412.2 / 159 / TU-PBRY / VI / 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD Puskesmas Perawatan Beringin Raya Kota Bengkulu dengan ini menerangkan bahwa:

NO	NAMA	NIM / NPM
1.	Yul Vanny. S	PO.5160013034

Memang benar yang nama tersebut di atas telah melakukan Penelitian di Puskesmas Perawatan Beringin Raya Kota Bengkulu dari tanggal 05 Bulan April Tahun 2016 s.d tanggal 05 Bulan Mei Tahun 2016. Dengan judul Skripsi “ **Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu** ”

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

DIKELUARKAN DI BENGKULU
PADA TANGGAL: 18 JUNI 2016

Ka. UPTD Puskesmas Perawatan Beringin
Raya Kota Bengkulu



dr. Fitri Desimilani
Nip. 19821223 201001 2 018



DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS PERAWATAN RATU AGUNG
Jl.Wr Supratman No 22 Rt 04 Kel Pematang Gubernur Bengkulu Telp (0736) 7310378



SURAT KETERANGAN

No : 27/PRA / VI /2016

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Kesehatan Bengkulu Nomor : 070 /285 / SEKR-UM / DKK /IV /2016.
Yang Bertanda Tangan dibawah ini Kepala UPTD Puskesmas Perawatan Ratu Agung dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Yul Vanny. S
NPM : PO.5160013034
Judul Penelitian : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan pada Puskesmas Perawatan Ratu Agung Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 05 April 2016 S/D 05 Mei 2016

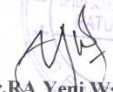
Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di UPTD Puskesmas Perawatan Ratu Agung dari tanggal 05 April 2016 sampai dengan 05 Mei 2016

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : BENGKULU

PADA TANGGAL : 18 Juni 2016

Kepala UPTD Puskesmas Perawatan
Ratu Agung


dr. RA Yenni Warningsih
NIP. 197602122006042004



**DINAS KESEHATAN KOTA BENGKULU
PUSKESMAS PERAWATAN BETUNGAN**

JL. Depati Payung Negara Km 16.5 No. 32 Kelurahan Betungan Kota Bengkulu



SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

No : 440 / 136 / PKM-BTG/ VI / 2016

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Syuhadatul Islamy
N i p : 196908171990032005
Jabatan : Ka. UPTD Puskesmas Perawatan Betungan

Dengan ini menyatakan bahwa :

N a m a : Yul Vanny. S
NIM : PO.5160013034
Jurusan : Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes

Menyatakan benar yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di UPTD Puskesmas Perawatan Betungan Kota Bengkulu pada tanggal 05 April 2016 s/d tanggal 05 Mei 2016, dengan judul **Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan Pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu** dan yang bersangkutan selama menjalankan tugas penelitian dapat bekerja dengan baik sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini kami dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN : BENGKULU

PADA TANGGAL : 18 Juni 2016

Kepala UPTD Puskesmas Perawatan
Betungan KOTA BENGKULU



SYUHADATUL ISLAMY

Nip. 19690817 199003 2 005



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

Jln. Indragiri No. 03 Padang Harapan Bengkulu Telephone/Fax: 0736-341212

Lampiran 11

**DAFTAR HADIR
UJIAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH (KTI)
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

Nama : Yul Vanny . S
Nim : P05160013.034

NO	NAMA PESERTA	TANGGAL	JUDUL	PERTANYAAN	TTD KETUA PENGUJI
1	Riki Sedyanto	15-02-2016	Efektifitas fitoremediasi dan biofitisasi dalam penurunan parameter limbah cair PDB, Masfat dan TSS di RS. DIRT Kota Bengkulu	1. Mengapa di setiap RS harus memiliki IPR 19 memenuhi standar dan slampainya ? 2. Berapa Baku mutu BOP top dan BS yg sebagai patitan ? 3. Rekomendasi apa jika BOP dan BS tidak memenuhi syarat? (Ryut, Widyadana, SKM, M. Kes)	
2	Ratih Silvia Sari	16-02-2016	Analisis Sanitasi Penjualan Makanan dan Angka Kuman di Pondok Pesantren Al. Mabarok Kota Bengkulu	1. Kenapa definiti Operational Definition dan Minimal ? 2. Kenapa mengambil tempat sampel tersebut ? 3. Kenapa mengambil sampel hanya 7, kenapa tidak lebih ? 4. Kenapa memilih metode tersebut ?	
3	Y. Ginepar Widianto	17-2-2016	Efektivitas proses aerasi pengalihan limbah cair industri tahu dengan menggunakan media Bioball serta tambahan UNIK membran CPO dan	1. Kenapa memilih limbah industri tahu ? 2. Kenapa memilih limbah industri tahu ?	
4	Miya Lestari	17-2-2016	Analisis Pengalihan limbah cair di Restoran perikanan Kota Bengkulu	1. Mengapa anda tertarik Mengambil judul ini ? 2. Apa Rekomendasi yg anda lakukan ? 3. Mengapa memilih area sampling ?	
5	Wulandari Marshuri	22-2-2016	Pengaruh daya kerja dan jumlah pelangan terhadap tingkat kelelahan karyawan pabrik tekstil (berbentuk) Mr. Tanjung Kota Bengkulu	1. Alat dasar apa anda menggunakan judul ini ? 2. Bagaimana anda menentukan telah atau tidak lelah pada karyawan ? 3.	

Kajur Kesling,

Jubaedi, SKM, M.Kes
NIP. 196002091983011001

Lampiran 12



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
 POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
 Jln. Indragiri No. 03 Padang Harapan Bengkulu Telepon/Fax 0736-341212



LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing I : HAIDINA ALI, SST, M., Kes
 Nama Pembimbing II : APLINA KARTIKA SARI, SST, M., KL
 Nama Mahasiswa : YUL VANNY, S
 NIM : PO SIG0013 034
 Judul : ANALISIS KESEHATAN LINGKUNGAN
 PADA PUSKESMAS PERAWATAN (BATU AGUNG, BETUNGAN,
 DAN BERINGIN RAYA) KOTA BENGKULU 2015
 TAHUN 2016

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1.	28/16	ISAB I	Judul buat sama di Bulu Pintar ISAB I tambahkan Jala menabuh/ruci peneliti	R
			Tujuan hrs bertcerin ambungan dg judul	T
2.	28/16	ISAB II	Teori di perbanyak lagi	R
		ISAB III	metode penelitian hrs hr. Jelas dan di pahi dari lagi	T
3.	29/16	ISAB III	Data /Isian yang mengarah hrs Jelas	T
		ISAB II	Isi cerangan teori hrs Jelas	R
		ISAB III ACC	metode penelitian hrs Jelas dan DO hrs Jelas dan sinchron dg Teori	R

PEMBIMBING I

Haিদina Ali, SST, M., Kes
 NIP. 197610062002121002



LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing I : HADINA ALI, SST, M. Kes
 Nama Pembimbing II : APLINA KARTIKA SARI, SST, M. KL
 Nama Mahasiswa : YUL VANNY, S
 NIM : PD 5160013 034
 Judul : ANALISIS SARANA SANITASI LINGKUNGAN
 PADA PUSKESMAS PERAWATAN KOTA BENGKULU
 TAHUN 2016

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1.	4-2-2016	BAB I s/d III	- Rumusan Masalah - Keahlian Penelitian - Kerangka teori dan Kerangka Konsep - Definisi Operasional	[Signature]
2.	5-2-2016	BAB I s/d III	- keahlian penelitian - garis ditek. - daftar pustaka	[Signature]
3.	11-2-2016	Bab I s/d III	- Perbaikan tulisan di Bab 2 - Instrumen Penelitian	[Signature]
4.	16-2-2016	BAB I	- Latar Belakang dituliskan by peneliti lin yg nyata	[Signature]
5.	29-2-2016	Bab III	- Definisi Operasional - Kuesioner	[Signature]
6.	01-03-2016	Latar bel BAB I & kuesioner	- Latar belakang dibuat sesuai es tema. - kuesioner skitng lebih	[Signature]

PEMBIMBING II

[Signature]

NIP. 158504162009122001

Lampiran 13



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
 POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
 JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
 Jln. Indragiri No. 03 Padang Harapan Bengkulu Telepon/Fax 0736-341212



LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing I : Haidina Ali, SST, M., Kes
 Nama Pembimbing II : Aelina Kartika Sari, SST, M., KL
 Nama Mahasiswa : TUL Vanny, S
 NIM : Pa 5160013 029
 Judul : Analisis Sarana Sanitasi Lingkungan Pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1.	29/16 4	Bab IV Bab V	-Penulisan Tabel hasil Analisis -Kesimpulan dan saran	✓
2.	1/5 16	Bab IV	- Tabel hasil Analisis	✓
3.	10/5 16	Bab IV	Pembahasan	✓
4.	20/5 16	Bab V	Kesimpulan	✓
5.	31/5 16	Bab V	Saran	✓
6.	4/6 16		Abstrak	✓
7.	5/6 16		Abstrak	✓
			Au Manu kes. / 06-06 H. Ali	

PEMBIMBING I

Haidina Ali, SST, M., Kes
 NIP. 1978 1006 2002 12 100 2



LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing I : Haidina Ali, SST, M. Kes
Nama Pembimbing II : Aulina Kartika Sari, SST, M. KL
Nama Mahasiswa : Yul Vanny, S
NIM : PO 5160013034
Judul : Analisis Ke Sarana Sanitasi Lingkungan
Pada Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1.	29/16 4	Bab <u>IV</u>	- Tabel Hasil Analisis - Penulisan Pembahasan	
2.	10/16 5	Bab <u>IV</u> Bab <u>V</u>	- Pembahasan - Kesimpulan	
3.	20/16 5	Bab <u>IV</u> Bab <u>V</u>	- Penulisan pada Pembahasan - Penulisan Kesimpulan dan Saran	
4.	30/16 5	Abstrak	ABSTRAK	
5.	1/16 6	Bab <u>IV</u>	Pembahasan Pembahasan	
6.	14/16 6	Bab <u>V</u>	Saran dan Kesimpulan	
7.	17/16 6	Lampiran dan Bab <u>V</u>	Lampiran dan Kesimpulan	

PEMBIMBING II

Aulina Kartika Sari, SST, M. KL
NIP. 198509162009122001

Lampiran 14

DOKUMENTASI PENELITIAN

1. Puskesmas Beringin Raya

a. Sanitasi Penyediaan Air Bersih



Sumur Bor



Wastafel



Tangki Air (Tedmon)

b. Sanitasi Jamban/ Kamar Mandi



Jamban Khusus Karyawan



Jamban Khusus Pengunjung

c. Sanitasi Saluran Pembuangan Air Limbah



SPAL
(Saluran Pembuangan Air Limbah)



IPAL
(Instalasi Pengolahan Air Limbah)

d. Sanitasi Pengelolaan Sampah



Insinerator



Tempat Sampah



Safety Box

2. Puskesmas Ratu Agung

a. Sanitasi Penyediaan Air Bersih



Sumur Gali



Wastafel



Tangki Air (Tedmon)

b. Sanitasi Jamban/ Kamar mandi



Jamban Khusus Karyawan



Jamban Khusus Pengunjung

c. Sanitasi Saluran Pembuangan Air Limbah



SPAL

(Saluran Pembuangan Air Limbah)



IPAL

(Instalasi Pengolahan Air Limbah)

d. Sanitasi Pengelolaan Sampah



Tempat Sampah



Safety Box

3. Puskesmas Betungan

a. Sanitasi Penyediaan Air Bersih



Sumur Bor



Wastafel



Tangki Air (Tedmon)

b. Sanitasi Jamban/Kamar Mandi



Jamban Khusus Pengunjung



Jamban Khusus Karyawan

c. Sanitasi Saluran Pembuangan Air Limbah



SPAL
(Saluran Pembuangan Air Limbah)



IPAL
(Instalasi Pengolahan Air Limbah)

d. Sanitasi Pengelolaan Sampah



Tempat Sampah



Safety Box

Tenaga Kesling di Puskesmas Perawatan Kota Bengkulu



Puskesmas Beringin Raya

Puskesmas Ratu Agung



Puskesmas Betungan