



**STUDI *ENVIRONMENTAL HEALTH RISK ASSESSMENT* (EHRA)**

**PROFIL PERILAKU PENGGUNAAN JAMBAN**

**DI KABUPATEN BONDOWOSO TAHUN 2018**

**TESIS**

**Oleh**

**Wulandari, S.Tr.Keb.**

**NIM 162520102049**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**

**PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2019**



**STUDI ENVIRONMENTAL HEALTH RISK ASSESSMENT (EHRA)**

**PROFIL PERILAKU PENGGUNAAN JAMBAN**

**DI KABUPATEN BONDOWOSO TAHUN 2018**

**TESIS**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (S2) dan mencapai gelar Magister Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Wulandari, S.Tr.Keb**

**NIM 162520102049**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**

**PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2019**

### HALAMAN PERSEMBAHAN

Tanpa mengurangi rasa syukur kepada Allah SWT, Tesis ini saya persembahkan untuk:

1. Suami (Ach. Rozzi S.Pd.I) dan anakku tercinta ananda Muhammad Yaqdhan Rakha El Rozzi
2. Almamaterku Pasca Sarjana Universitas Jember Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat .
3. Masyarakat Bondowoso, Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso serta Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso yang telah banyak membantu penelitian ini.

**HALAMAN MOTTO**

*“Do the best, be good, than you will be the best”*

*Lakukan yang terbaik, bersikaplah yang baik, maka kau akan jadi orang yang terbaik*



**LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wulandari  
NIM : 162520102049  
Jurusan : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Judul Tesis : Studi *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) Profil Perilaku  
Penggunaan Jamban Di Kabupaten Bondowoso Tahun 2018

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa tesis ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak karya ilmiah orang lain. Bagian tulisan dalam tesis ini merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya dengan tata cara sesuai kutipan. Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Jember dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Jember, Januari 2019

Yang menyatakan,

Wulandari

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Proposal tesis berjudul “*STUDI ENVIRONMENTAL HEALTH RISK ASSESSMENT (EHRA) PROFIL PERILAKU PENGGUNAAN JAMBAN DI KABUPATEN BONDOWOSO TAHUN 2018* “ telah disetujui pada :

Hari, tanggal : 30 Agustus 2018

Tempat : Pascasarjana Universitas Jember

**Menyetujui**  
**Pembimbing DPU/DPA**

**Dosen Pembimbing Utama**

**Dosen Pembimbing Anggota**

Prof. Dr. Fx.Ady Soesetyo,drg.,Sp.Prof.  
NIP 197509142008121002

dr.Ancah Caesarina Novi M.,Ph.D  
NIP 198203092008122002

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah dipertahankan di hadapan panitia ujian seminar proposal program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Jember, tesis atas nama Wullandari, NIM 162520102049 dan judul tesis Studi *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) Profil Perilaku Penggunaan Jamban Di Kabupaten Bondowoso Tahun 2018.

Pada Hari : Selasa  
Tanggal : 25 September 2018

Tim Penguji

Ketua

Dr. Isa Ma'rufi, M.Kes.  
NIP 198203092008122002

Sekretaris,

Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes  
NIP.198010092005012002

Anggota II,

Prof. Dr. Fx. Ady Soesetyo, drg., Sp. Pros.  
NIP. 197509142008121002

Anggota I,

Dr. Untung Kuzairi, S.H., M.Kes  
NIP.19710121 199203 1 007

Anggota III

dr. Ancah Caesarina Novi M., Ph.D  
NIP. 198203092008122002

Mengesahkan

Direktur

Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M.S.  
NIP. 19520706 197603 1 006



## RINGKASAN

**Studi *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) Profil Perilaku Penggunaan Jamban Di Kabupaten Bondowoso Tahun 2018:** Wulandari, S.Tr.Keb; 162520102049; 2018; 141 halaman; Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Tingginya perilaku Open Defecation di Indonesia merupakan tantangan yang besar mengingat dampak dan bahaya yang ditimbulkan sangat besar bagi masyarakat. Perilaku masyarakat tersebut membentuk pola kebiasaan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Sehingga tujuan penelitian ini yaitu mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso Tahun 2018. Mendeskripsikan dan menganalisis hubungan faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) berupa faktor umur, pendidikan, dan pengetahuan dengan perilaku penggunaan jamban. Menganalisis hubungan faktor yang mendukung (*enabling factor*) berupa kepemilikan jamban, jarak jamban, kondisi geografis, dan status ekonomi dengan perilaku penggunaan jamban. Menganalisis hubungan faktor yang mendorong (*reinforcing factor*) berupa peran petugas kesehatan dan sistem kebijakan sanitasi dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analitik observasional dengan pendekatan kuantitatif. Desain Penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bondowoso yang dibagi berdasarkan 3 wilayah yaitu daerah dataran tinggi, daerah perbukitan dan dataran rendah. Jumlah sampel yaitu 430 KK. Pemilihan sample yaitu menggunakan *multistage random*. Dari 23 Kecamatan terpilih 7 kecamatan, lalu terpilih desa dikerucutkan lagi menjadi RT menggunakan rumus 30%, setiap RT terpilih 5KK berdasarkan panduan EHRA.

Hasil penelitian ini yaitu faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) berupa faktor umur, pendidikan, dan pengetahuan yaitu terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan jamban namun tidak terdapat hubungan antara umur dan pendidikan dengan perilaku penggunaan jamban. Faktor yang



mendukung (*enabling factor*) berupa kepemilikan jamban, jarak jamban dari sumber air, kondisi geografis, kondisi sosial ekonomi yaitu terdapat hubungan antara kepemilikan jamban, jarak jamban dari sumber air, dan kondisi geografis dengan perilaku penggunaan jamban namun tidak terdapat hubungan antara kondisi sosial ekonomi dengan perilaku penggunaan jamban. Faktor yang mendorong (*reinforcing factor*) yaitu terdapat hubungan antara peran petugas kesehatan dan sistem kebijakan sanitasi dengan perilaku penggunaan jamban.

Beberapa program kesehatan lingkungan dari puskesmas maupun Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu Program Gebyar Desa ODF adalah program dari kota dalam hal ini adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso untuk mewujudkan Bondowoso benar-benar bebas buang air besar sembarangan. Program ini didukung oleh pemerintah daerah dan desa guna mewujudkan Bondowoso bebas buang air besar sembarangan. Tercatat pada Tahun 2018 ada 22 desa yang dikatakan desa ODF. Upaya Stimulan Pembangunan Jamban (Gesit) adanya program Gerakan Sanitasi Total (Gesit) yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso yang berwujud upaya stimulan pembangunan jamban diadakan di 10 Kecamatan (14 desa), salah satunya yang diikuti peneliti adalah upaya stimulan pembangunan jamban di Kecamatan Tlogosari, sebanyak 100 jamban. Program ini ditangani langsung oleh puskesmas serta bekerja sama dengan perangkat desa yang nantinya menjadi desa yang akan distimulan. Kampanye PHBS kepada sasaran rumah tangga dan institusi pendidikan, serta institusi kesehatan. Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS). Sanitasi Berbasis Masyarakat (SANIMAS). Berdasarkan temuan di lapangan banyaknya program yang telah dilakukan pemerintah ataupun pihak-pihak terkait untuk merubah pola sanitasi masyarakat agar semakin baik, tentunya memiliki berbagai macam hambatan, hambatan yang sulit sekali ditangani yaitu kebiasaan masyarakat tentang pola perilaku BABs yang sudah turun temurun sulit untuk dihilangkan, selain itu bantuan yang diberikan berupa fasilitas kesehatan

dalam hal ini jamban juga kurang dirawat bahkan banyak fasilitas tersebut terbengkalai dan tidak digunakan.



## SUMMARY

Environmental Health Risk Assessment Study (EHRA) Profile of Behavior of Latrine Use in Bondowoso District in 2018: Wulandari, S.Tr.Keb; 162520102049; 2018; 141 pages; Master of Public Health, University of Jember.

The high behavior of Open Defecation in Indonesia is a big challenge considering the enormous impact and danger posed to the community. Community behavior forms habit patterns that are influenced by various factors. So that the purpose of this study is to find out the factors that are related to the behavior of using latrines in Bondowoso Regency in 2018. Describe and analyze the relationship between simplifying factors (predisposing factors) in the form of age, education and knowledge factors. with the behavior of using latrines. Analyzing the relationship of enabling factors in the form of latrine ownership, toilet distance, geographical conditions, and economic status. with the behavior of using latrines. Analyzing the relationship of factors that encourage (reinforcing factors) in the form of the role of health workers and sanitation policy systems with the behavior of using latrines in Bondowoso District.

The type of research used in this study is observational analytic with a quantitative approach. The research design used was cross sectional. This research was conducted in Bondowoso Regency which was divided into 3 regions, namely the highland, hilly and lowland areas. The number of samples is 430 families. Sample selection is using multistage random. Of the 23 subdistricts selected 7 sub-districts, then selected villages were reduced again to RT using the formula 30%, each RT selected 5KK based on EHRA guidelines.

The results of this study are predisposing factor in the form of age, education, and knowledge factors, namely there is a relationship between knowledge with latrine use behavior but there is no relationship between age and education with the behavior of using latrines. Enabling factors include latrine ownership, latrine distance from water sources, geographical conditions, socio-economic conditions, namely there is a

relationship between latrine ownership, toilet distance from water sources, and geographical conditions with latrine use behavior but there is no relationship between social conditions economy with the behavior of using latrines. The reinforcing factor is that there is a relationship between the role of health workers and the sanitation policy system with the behavior of using latrines.

Some environmental health programs from the puskesmas and the Bondowoso District Health Office related to this research, namely the ODF Village Gebyar Program are programs from the city, in this case the Bondowoso District Health Office to realize Bondowoso is completely free of defecation. This program is supported by local and village governments to realize Bondowoso is free to defecate carelessly. It was noted that in 2018 there were 22 villages said to be ODF villages. Latrine Construction Stimulant Effort. The Total Sanitation Movement program was carried out by the Bondowoso District Health Office in the form of a stimulant effort to build latrines in 10 Subdistricts (14 villages), one of which was followed by the researchers Tlogosari, as many as 100 latrines. This program is handled directly by the puskesmas and works with village officials who will later become stimulated villages. PHBS campaign targets household and educational institutions, as well as health institutions. Community Based Water Supply and Sanitation (PAMSIMAS). Community Based Sanitation (SANIMAS). Based on the findings in the field, there are many programs that have been carried out by the government or related parties to change the sanitation pattern of the community better, of course, have various obstacles, obstacles that are very difficult to deal with, namely the habitual behavior of BABs that have passed down is difficult to eliminate, besides the assistance provided in the form of health facilities in this case the latrines was also poorly maintained even many of these facilities were abandoned and not used.

## PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik dan hidayahNya yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tesis berjudul “Studi *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) Profil Perilaku Penggunaan Jamban Di Kabupaten Bondowoso Tahun 2018” dengan baik. Penulis menyadari penulisan proposal ini banyak mengalami hambatan sehingga penulis mengharapkan bantuan serta kerjasama dari berbagai pihak sehingga segala hambatan dapat diatasi dengan baik. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Drs. Moh. Hasan, M.Sc, Ph.D selaku Rektor Universitas Jember
2. Prof. Dr. Ir.Rudi Wibowo, M.S. selaku Direktur Pasca Sarjana Universitas Jember
3. Dr. Isa Ma’rufi, S.KM., M.Kes selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
4. Prof. Dr. Fx.Ady Soesetyo,drg.,Sp.Pros. selaku pembimbing utama dan dr.Ancah Caesarina Novi M.,Ph.D selaku pembimbing anggota yang telah memberikan masukan serta saran demi kesempurnaan tesis ini.
5. Dr. Isa Ma’rufi.,S.KM., M.Kes selaku penguji 1, yang telah meluangkan waktunya untuk menguji penelitian ini serta memberikan pengarahan serta masukan yang sangat berarti untuk kesempurnaan penelitian ini.
6. Dr Farida Wahyu Ningtyias., S.KM.,M.Kes selaku penguji 2, yang telah meluangkan waktunya untuk menguji penelitian ini serta memberikan pengarahan serta masukan yang sangat berarti untuk kesempurnaan penelitian ini.
7. Dr. H.Untung Kuzairi., S.H.,M.Kes selaku penguji 3, yang telah meluangkan waktunya untuk menguji penelitian ini serta memberikan pengarahan serta masukan yang sangat berarti untuk kesempurnaan penelitian ini.
8. Kepada Kepala dinas Kabupaten Bondowoso Bapak Muhammad Imron yang telah member ijin penelitian dan data.
9. Kepada Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso Bapak Tri Erwandi, S.E, M.Si yang telah member data serta bersedia diwawancarai.
10. Teman –teman Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Penulis



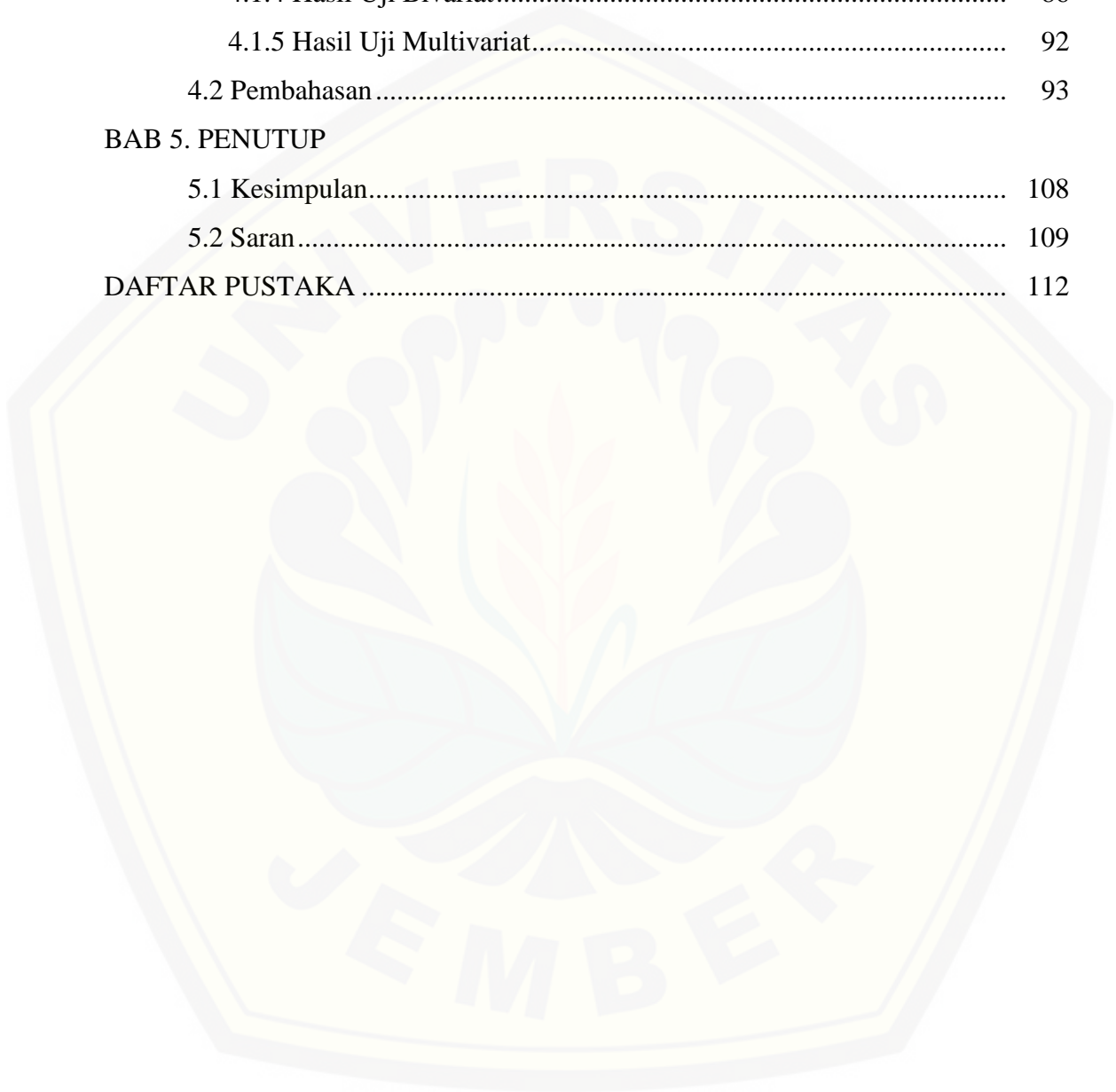
**DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
MOTTO .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSETUJUAN .....	v
PENGESAHAN .....	vi
RINGKASAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR ISTILAH DAN LAMBANG.....	xix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Hasil Penelitian .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Perilaku Kesehatan .....	8
2.1.1 Pengertian Perilaku .....	8
2.1.2 Determinan Perilaku.....	8
2.1.3 Perilaku kesehatan .....	17
2.1.4 Determinan perilaku kesehatan.....	18
2.1.5 Domain perilaku .....	19

2.1.6 Pengukuran dan Indikator Perilaku Kesehatan.....	20
2.2 Jamban.....	21
2.2.2 Pengertian Jamban.....	21
2.2.3 Syarat Jamban Sehat.....	22
2.2.3 Syarat Pembangunan Jamban.....	24
2.2.4 Menentukan Letak Jamban.....	25
2.2.4 Jenis Jamban.....	25
2.3 Persyaratan Jamban Sehat.....	35
2.4 Data Akses Terhadap Jamban dan Kebijakan Pemerintah .....	37
2.5 Studi EHRA ( <i>Environmental Health Risk Assessment</i> ) .....	42
2.6 Peran Tenaga kesehatan .....	50
2.7 Kondisi Geografis Kabupaten Bondowoso .....	54
2.8 Matriks Jurnal .....	57
2.9 Kerangka Teori.....	59
2.10 Kerangka Konsep Penelitian .....	61
2.11 Hipotesis.....	62
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	64
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	64
3.3 Populasi dan Sample Penelitian .....	65
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Devinisi Operasional.....	69
3.5 Sumber Data Penelitian .....	72
3.6 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data .....	73
3.7 Teknik Pengolahan dan Analisa Data .....	74
3.8 Validitas dan Reliabelitas Data .....	75
3.9 Etika Penelitian .....	77
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	79
4.1.1 Deskriptif Data Penelitian .....	79



4.1.2 Demografi Responden .....	80
4.1.3 Analisis Statistik.....	81
4.1.4 Hasil Uji Bivariat.....	86
4.1.5 Hasil Uji Multivariat.....	92
4.2 Pembahasan .....	93
<b>BAB 5. PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	108
5.2 Saran.....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>112</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Data Akses Jamban Provinsi Jawa Timur.....	36
Tabel 2.2 Jumlah Data Jamban .....	40
Tabel 2.3 Nilai Investasi Jamban yang terbangun secara swadaya masyarakat ...	40
Tabel 2.4 Perkembangan akses sanitasi .....	40
Tabel 2.5 Nilai Investasi Jamban yang terbangun secara swadaya Masyarakat tahap II.....	41
Tabel 2.6 Total Nilai Investasi Jamban yang terbangun secara swadaya Masyarakat (Tahap I & II) .....	41
Tabel 2.7 Matriks Jurnal .....	56
Tabel 3.1 Pemetaan Sample .....	66
Tabel 3.2 Definisi Operasional .....	68
Tabel 4.1 Pemetaan Responden Terpilih .....	78
Tabel 4.2 Demografi Responden.....	79
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Perilaku.....	80
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Umur.....	81
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Pendidikan .....	81
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Pengetahuan.....	82
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Kepemilikan Jamban.....	82
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Jarak dari Sumber Air .....	83
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Kondisi Geografis .....	83
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Sosial Ekonomi	84
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Peran Petugas	

Kesehatan.....	84
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Sistem Kebijakan Sanitasi .....	84
Tabel 4.13 Hubungan Umur dengan Perilaku Penggunaan Jamban .....	85
Tabel 4.14 Hubungan Pendidikan dengan Perilaku Penggunaan Jamban .....	86
Tabel 4.15 Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Penggunaan Jamban .....	87
Tabel 4.16 Hubungan Kepemilikan Jamban dengan Perilaku Penggunaan Jamban .....	87
Tabel 4.17 Hubungan Jarak Jamban dari Sumber Air dengan Perilaku Penggunaan Jamban .....	88
Tabel 4.18 Hubungan Kondisi Geografis dengan Perilaku Penggunaan Jamban .....	89
Tabel 4.19 Hubungan Kondisi Sosial Ekonomi dengan Perilaku Penggunaan Jamban.....	89
Tabel 4.20 Hubungan Peran Petugas Kesehatan dengan Perilaku Penggunaan Jamban.....	90
Tabel 4.21 Hubungan Kebijakan Sistem Sanitasi dengan Perilaku Penggunaan Jamban.....	91

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran A: Permohonan Ijin Penelitian .....	112
Lampiran B: Lembar Persetujuan Responden .....	115
Lampiran C: Kuesioner Penelitian .....	116
Lampiran D: Lembar Observasi.....	121
Lampiran E: Ethical Clearence .....	123
Lampiran F: Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	124
Lampiran G: Hasil Uji SPSS.....	135
Lampiran H: Dokumentasi.....	163
Lampiran I: Lembar Konsultasi Bimbingan .....	167

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Bore Hole Latrine</i> .....	28
Gambar 2.2 <i>Over Hung Latrine</i> .....	28
Gambar 2.3 <i>Dug Well Laterine</i> .....	29
Gambar 2.4 <i>Water Seal Laterine</i> .....	30
Gambar 2.5 <i>Bucket Laterine(pispot)</i> .....	30
Gambar 2.6 <i>Trench Latrine</i> .....	31
Gambar 2.7 <i>Septic Tank</i> .....	32
Gambar 2.8 <i>Aqua Privy</i> .....	33
Gambar 2.9 <i>Kerangka Teori</i> .....	59
Gambar 2.10 <i>Kerangka Konsep</i> .....	60

**DAFTAR ISTILAH DAN LAMBANG****Lambang**

%	: Persen
/	: Atau
&	: Dan
=	: Sama dengan
>	: Lebih dari
<	: Kurang dari
-	: Kurang
$\alpha$	: Alfa
.	: Titik
,	: Koma
$\rho$	: Phi

**Istilah**

3R	: <i>Reuse, Reduce, dan Recyclez</i>
EHRA	: <i>Environmental Health Risk Assessment</i>
DAS	: Daerah Aliran Sungai
WHO	: <i>World Health Organization</i>
BAB	: Buang Air Besar
UNICEF	: <i>United Nations Emergency Childrens Found</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
BABs	: Buang Air Besar Sembarangan
ODF	: <i>Open Defecation Free</i>
MDGs	: <i>Millenium Development Goals</i>



Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
WC	: <i>Water Closed</i>
IRS	: Indeks Risiko Sanitasi
Dkk	: Dan Kawan - Kawan
KK	: Kepala Keluarga
TPA	: Tempat Pembuangan Akhir
SKPD	: Satuan Kerja Pemerintah Daerah
STBM	: Sanitasi Total Berbasis Masyarakat
RT	: Rukun Tetangga
KTP	: Kartu Tanda Penduduk
Balita	: Bayi Dibawah Lima Tahun
Lansia	: Lanjut Usia
EC	: <i>Ethical Clearance</i>
SIUP	: Surat Izin Usaha Perdagangan
RSU	: Rumah Sakit Umum
PAM-RT	: Perusahaan Air Minum Rumah Tangga
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
Polindes	: Pos Persalin Desa
Posyandu	: Pos Pelayanan Terpadu
IPM	: Indeks Pembangunan Manusia
UU	: Undang - Undang
SD	: Sekolah Dasar
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SMA	: Sekolah Menengah Atas
PU	: Pekerjaan Umum



PAMSIMAS : Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat

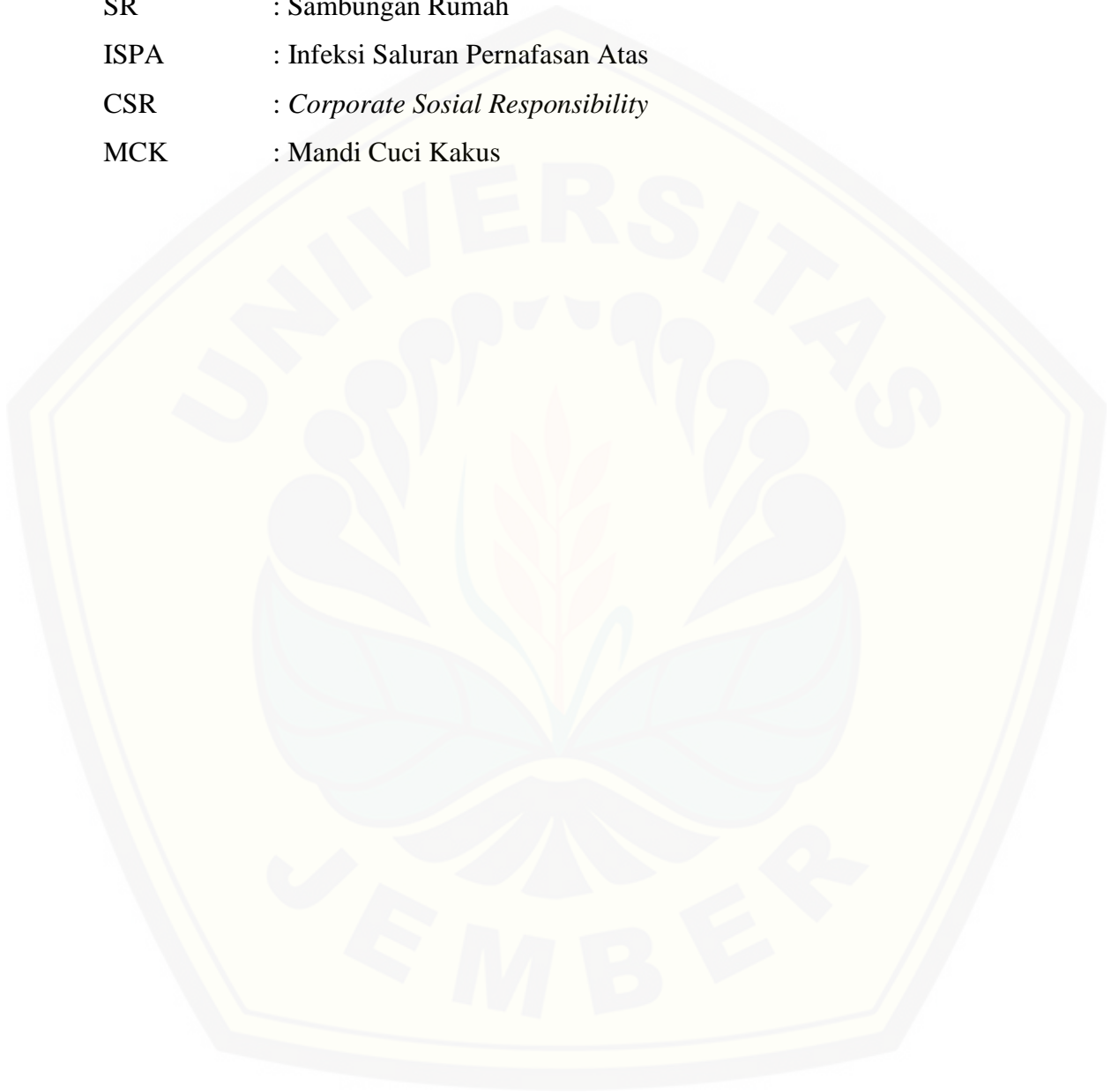
SANIMAS : Sanitasi Berbasis Masyarakat

SR : Sambungan Rumah

ISPA : Infeksi Saluran Pernafasan Atas

CSR : *Corporate Sosial Responsibility*

MCK : Mandi Cuci Kakus



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Permasalahan pembangunan sanitasi di Indonesia merupakan masalah tantangan sosial-budaya, diantara faktor sosial budaya tersebut ada perilaku yang menyimpang di masyarakat salah satunya adalah perilaku penduduk yang terbiasa buang air besar di sembarangan tempat. (Irmalasari *et al.*, 2011).

Berdasarkan masalah tersebut ada data laporan *World Health Organization* (WHO) sekitar 2,5 miliar orang diseluruh dunia tidak memiliki akses ke sanitasi khususnya fasilitas tempat pembuangan feses atau tinja, sebanyak 732.000.000 jiwa menggunakan fasilitas yang tidak memenuhi standar kebersihan minimum dan satu miliar orang melakukan buang air besar sembarangan atau *Open Defecation*. Data yang dikemukakan oleh WHO ini semakin menjadikan permasalahan sanitasi sebagai hal penting dan membutuhkan prioritas khusus untuk penanganannya (Rheinlander *et al.*, 2015).

Terkait perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABs), Indonesia menduduki peringkat kedua atau tepatnya di bawah India. Indonesia sebagai negara kedua terbanyak ditemukan masyarakat buang air besar di area terbuka (BABs), yaitu India (58%), Indonesia (12,9%), China (4,5%), Ethiopia(4,4%), Pakistan (4,3%), Nigeria (3%), Sudan (1,5%), Nepal (1,3%),Brazil (1,2%) dan Niger (1,1%) (WHO, 2010). Hal ini merujuk kepada data UNICEF 44,5 % total seluruh penduduk Indonesia belum memiliki akses pembuangan tinja yang layak dan 24% masyarakat Indonesia masih buang air besar sembarangan (Kementerian Kesehatan RI, 2012). Hasil Riskesdas 2010 menunjukkan penduduk yang BABs sebesar 36,4% sedangkan akses sanitasi dasar sebesar 55,5% (Balitbangkes, 2010).

Di Indonesia ada beberapa data terkait perilaku masyarakat yang menyimpang yaitu masyarakat yang masih tidak menggunakan akses jamban untuk BAB. Data tersebut diantaranya dari data Puskesmas Mempawah Hilir

Tahun 2014. Dari 855 rumah yang dilakukan pemeriksaan sebanyak 530 rumah tangga, rumah tangga yang memiliki sarana sanitasi dasar berupa jamban di wilayah kerja Puskesmas Mempawah Hilir sebesar 420 rumah tangga atau 79% tetapi dengan sarana yang kurang memenuhi syarat kesehatan, terutama pembuangan air limbah. Hasil studi awal yang dilakukan sebelumnya pada 88 masyarakat Desa Malikian, menunjukkan 36,4% kondisi jamban yang ada di masyarakat tidak memenuhi syarat jamban sehat (Mempawah Hilir, 2014). Hasil penelitian Mulyani Jaya Tahun 2014 menunjukkan bahwa sebanyak (54,0%) responden yang tidak memiliki jamban 98 (52,4%).

Sedangkan di Jawa Timur menduduki peringkat kedua setelah Provinsi Jawa Tengah yang memiliki angka BABs yang tinggi yaitu sebesar 824.675. Kemudian disusul data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso yang juga sangat memprihatinkan. Berdasarkan data tersebut, menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso dari jumlah penduduk Bondowoso pada tahun 2016 sebanyak 765.094 jiwa, jumlah penduduk dengan akses terhadap fasilitas sanitasi yang layak (jamban sehat) sebanyak 379.869 jiwa (49,6%). Kemudian pada Tahun 2018 sebanyak 110 Ribu lebih keluarga di Bondowoso belum buang air besar (BAB) di jamban atau WC atau sekitar 55,99% akses sanitasi (jamban). Angka itu menempatkan Bondowoso di posisi pertama terburuk dari 38 kabupaten atau kota di Jawa Timur. Dari 209 desa yang ada di Bondowoso baru 22 desa yang sudah dinyatakan benar-benar *Open Defecation Free* (ODF) atau bebas dari buang air besar di tempat terbuka. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan di Kabupaten Bondowoso pada tiga wilayah yaitu dataran tinggi, daerah perbukitan dan dataran rendah sebanyak 76% penduduk tidak memiliki jamban. Sebagian besar penduduk BAB ke sungai 60% sisanya ke kebun.

Mengingat bahaya serta kerugian yang ditimbulkan akibat buruknya kondisi sanitasi salah satunya perilaku BAB sembarangan yang sangat besar seperti pencemaran air, kurang gizi, menimbulkan penyakit bahkan kematian. Salah satu penyebab kematian anak di bawah 3 tahun yaitu sebesar 19% atau

sekitar 100.000 anak meninggal karena diare setiap tahunnya dan kerugian ekonomi diperkirakan sebesar 2,3% (studi World Bank, 2007). Hal tersebut memerlukan penanganan serius dari berbagai pihak untuk merubahnya.

Olah karena itu kesadaran individu untuk menggunakan jamban sebagai tempat BAB perlu ditingkatkan. Kesadaran individu sangat dipengaruhi oleh perilaku mereka dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam hal kesehatan. Perilaku tersebut dibentuk oleh faktor-faktor pembentuk perilaku yaitu faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) antara lain faktor umur, pendidikan, pengetahuan, faktor pendukung (*enabling factor*) antara lain kepemilikan jamban, jarak jamban, kondisi geografis, status ekonomi, dan faktor pendorong (*reinforcing factor*) berupa peran petugas kesehatan dan sistem kebijakan sanitasi. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk suatu tindakan seseorang. Apabila pengetahuan yang terbentuk adalah pengetahuan yang cukup untuk kesehatan maka hal tersebut akan tercermin pada pola perilaku masyarakatnya (Soekidjo,2007). Sama halnya dengan kepemilikan jamban Menurut penelitian yang dilakukan Erlinawati tahun 2009 kepemilikan jamban sangat erat kaitannya dengan perilaku keluarga terhadap penggunaan jamban artinya keluarga yang memiliki jamban berpeluang 27 kali untuk menggunakan jamban sebagai tempat buang air besar dibandingkan dengan keluarga yang tidak memiliki jamban. Pada penelitian Sholeh (2002) menyebutkan jarak rumah dengan sungai berpengaruh 1,32 kali untuk memanfaatkan jamban. Hal ini dikarenakan masyarakat yang bertempat tinggal dekat dengan sumber air lebih cenderung melakukan aktivitas buang air besar di area tersebut, selain itu diperparah dengan banyaknya sungai yang terdapat di dataran rendah. Selain faktor tersebut menurut Saut Hasudungan (2013) yang menyatakan ada hubungan antara peran petugas kesehatan dengan perilaku penggunaan jamban. Selain itu sistem kebijakan juga menjadi salah satu faktor perubahan perilaku masyarakat.

Selanjutnya, melalui berbagai pengelolaan program yang fokus pada penyediaan air minum dan sanitasi. Tahun 2014 telah diluncurkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 03 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), sebagai wujud komitmen pemerintah dalam rangka memperkuat upaya perilaku hidup bersih dan sehat, mencegah penyebaran penyakit berbasis lingkungan, meningkatkan kemampuan masyarakat, serta meningkatkan akses air minum dan sanitasi dasar (Permenkes RI, 2014). STBM merupakan pendekatan untuk mengubah perilaku *higiene* dan sanitasi melalui pemberdayaan masyarakat dengan cara pemicuan. Pemicuan adalah cara untuk mendorong perubahan perilaku *higiene* dan sanitasi individu atau masyarakat atas kesadaran sendiri dengan menyentuh perasaan, pola pikir, perilaku, dan kebiasaan individu atau masyarakat. STBM terdiri dari lima pilar yaitu Stop BABs (ODF), cuci tangan pakai sabun (CTPS), pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga (PAMM-RT), mengelolah sampah rumah tangga, mengelolah limbah cair rumah tangga (Permenkes RI, 2014). Dalam hal ini peran pemerintah dan dinas terkait sangat penting untuk mendukung desa sehingga benar-benar tidak lagi BAB sembarangan. Peran tersebut salah satunya ditunjukkan dengan adanya program di wilayah Kabupaten yaitu EHRA (*Environmental Health Risk Assessment*) adalah sebuah studi partisipatif di kabupaten/kota untuk memahami kondisi fasilitas sanitasi dan higienitas serta perilaku-perilaku masyarakat pada skala rumah tangga. yang hasilnya dapat dimanfaatkan untuk pengembangan program sanitasi termasuk advokasi di kabupaten/kota sampai dengan kelurahan (USDP, 2014).

Dengan penjelasan *Millenium Development Goals* (MDGs), tujuan pembangunan kesehatan menuju Indonesia Sehat 2025 adalah meningkatnya kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang. Peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dapat terwujud melalui terciptanya masyarakat, bangsa dan Negara Indonesia yang ditandai oleh penduduknya yang hidup dengan perilaku dan dalam lingkungan sehat, memiliki



kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu, secara adil dan merata (Depkes RI, 2008). Fasilitas kesehatan juga tidak kalah penting untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, salah satu fasilitas kesehatan yang sangat penting adalah jamban keluarga. Jamban adalah suatu bangunan yang dipergunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia atau najis bagi keluarga yang lazim disebut kakus atau WC (Depkes RI, 2011).

Selain peran serta pemerintah kesadaran setiap individu juga sangat penting untuk mewujudkan masyarakat ODF. Faktor-faktor yang membentuk perilaku tersebut membentuk pola perilaku atau gaya hidup sehingga menjadi kebiasaan yang sulit untuk dirubah sehingga memerlukan usaha untuk merubah perilaku tersebut yang tidak mudah dilakukan serta memerlukan waktu yang cukup lama. Sehingga upaya efektif yang seharusnya dilakukan selain penyuluhan pada masyarakat sasaran selanjutnya yaitu anak- anak, karena anak-anak adalah generasi penerus yang juga berpotensi mewariskan sifat dan perilaku orang tua maka dengan memberikan pemahaman dan juga pengarahan tentang pemanfaatan jamban sejak dini maka hal itu dapat memutus kebiasaan buruk BAB sembarangan di kemudian hari.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor apa sajakah yang berhubungan dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa saja faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso Tahun 2018?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso Tahun 2018.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) berupa faktor umur, pendidikan, pengetahuan. Faktor yang mendukung (*enabling factor*) berupa kepemilikan jamban, jarak jamban, kondisi geografis, status ekonomi. Faktor yang mendorong (*reinforcing factor*) berupa peran petugas kesehatan, sistem kebijakan sanitasi.
2. Menganalisis perilaku Buang Air Besar (BAB di Kabupaten Bondowoso.
3. Menganalisis faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) berupa faktor umur, pendidikan, dan pengetahuan dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.
4. Menganalisis faktor yang mendukung (*enabling factor*) berupa kepemilikan jamban, jarak jamban, kondisi geografis, dan status ekonomi. dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.
5. Menganalisis faktor yang mendorong (*reinforcing factor*) berupa peran petugas kesehatan dan sistem kebijakan sanitasi dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah informasi, bahan rujukan atau perbandingan di bidang ilmu kesehatan yang berkaitan dengan



pemanfaatan jamban, khususnya mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan jamban sehat.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan atau saran bagi wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso untuk merencanakan program di masa yang akan datang agar melakukan program pemanfaatan jamban sehat.
2. Sebagai acuan penetapan kebijakan publik yang berkaitan dengan sanitasi khususnya jamban yang ada di wilayah Kabupaten Bondowoso dalam rangka mewujudkan tujuan pembangunan Indonesia Tahun 2025 sesuai dengan target MDG's.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Perilaku Kesehatan

#### 2.1.1 Pengertian Perilaku

Perilaku merupakan suatu respon seseorang yang dikarenakan adanya suatu stimulus atau rangsangan dari luar (Notoatmodjo, 2012). Perilaku dibedakan menjadi dua yaitu perilaku tertutup (*covert behavior*) dan perilaku terbuka (*overt behavior*). Perilaku tertutup yaitu respon seseorang yang tidak dapat diamati atau dilihat secara jelas oleh orang lain. Sedangkan perilaku terbuka merupakan respon dari seseorang dalam bentuk tindakan yang nyata sehingga dapat diamati atau dilihat lebih jelas dan mudah (Fitriani, 2011).

#### 2.1.1.1 Determinan Perilaku

##### a. Teori *Lawrence Green*

Menurut teori hasil analisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan menurut Green (1980) dan Notoatmodjo (2007). Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor, yakni faktor perilaku (*behaviore causes*) dan faktor di luar perilaku (*non behavior causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor, yaitu :

##### 1) Faktor yang mempermudah (*Predisposing factors*)

Yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu yang mendorong terjadinya suatu perilaku yaitu yang terwujud dalam umur, pengetahuan, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, jumlah keluarga, nilai dan persepsi.

##### a. Umur

Menurut Hurlock (1980) dalam Murwati (2012) sebagai warga negara yang baik usia (35-60 Tahun) bertanggung jawab secara sosial membantu anak dan remaja menjadi dewasa,

sehingga individu-individu tersebut mengetahui cara mewujudkan perilaku sehat dan mengaplikasikannya. Sejalan dengan penelitian Candra (2012) semakin bertambah umur seseorang, maka semakin baik atau matang pula cara berfikir seseorang tersebut, sehingga termotivasi untuk menggunakan atau memanfaatkan jamban. Sebaliknya semakin muda umur seseorang, semakin tidak mengerti akan arti pentingnya BAB di jamban sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit salah satunya yaitu penyakit diare. Pada usia madya seseorang akan lebih banyak menghabiskan hidupnya untuk membaca, mempersiapkan kesuksesan sebelum usia senja.

#### b. Pengetahuan

Menurut Soekidjo (2007) pengetahuan adalah domain yang sangat penting dalam pembentukan tindakan seseorang. Sejalan dengan Sarwono (1997) dalam Otayya (2012) menyebutkan pengetahuan yaitu hasil tahu setelah seseorang melakukan suatu observasi terhadap suatu objek. Maka dikatakan pengetahuan merupakan aspek paling penting sebelum melakukan suatu tindakan. Tingkat pengetahuan terhadap 107 responden pada penelitian Kamria, dkk (2013) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden mempunyai hubungan dengan pemanfaatan jamban ( $p=0,006$ ).

#### c. Sikap

Menurut pendapat Soekidjo (2007) sikap merupakan suatu respon yang masih tertutup setelah adanya rangsang atau stimulus, belum termasuk tindakan karena masih merupakan faktor predisposisi dari perilaku. Sikap akan memberikan respon positif atau negatif. Sikap diri seseorang nanti akan membentuk suatu tindakan yang positif yaitu menerima dan tindakan negatif yaitu

menolak. Sikap berbeda dengan tindakan, sikap merupakan reaksi tertutup, belum reaksi terbuka. Karena sikap adalah kesiapan untuk menghadapi suatu objek tertentu. Maka dari itu sikap masih merupakan faktor predisposisi tindakan suatu perilaku. Hasil penelitian Erlinawati (2009) menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara sikap ibu dengan penggunaan jamban (OR= 8,5). Artinya sikap ibu yang positif terhadap jamban mempunyai peluang 8.5 kali menggunakan jamban jika dibandingkan dengan sikap ibu yang negatif. Suherman menyebutkan bahwa hubungan sikap kepala keluarga (KK) terhadap ketidakmauan menggunakan jamban diperoleh hasil yaitu Kepala Keluarga yang memiliki sifat positif menggunakan jamban jauh lebih banyak (57,85%) dibanding sikap negatif tidak mau menggunakan jamban (37,98%).

#### d. Jenis Kelamin

Dalam penelitian Cairncross (2003) dalam Murwati (2012) menyebutkan jenis kelamin merupakan faktor predisposisi perilaku. Perempuan merupakan individu yang paling banyak dirugikan jika suatu keluarga tersebut tidak memiliki jamban. Mereka hanya bisa pergi untuk BAB pada saat hari gelap saja entah itu menjelang pagi hari atau pada malam hari apalagi pada saat menstruasi. Sebuah penelitian menyebutkan terjadi peningkatan sebesar 11% anak perempuan mendaftar sekolah setelah adanya pembangunan jamban.

#### e. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu pembentukan watak berupa sikap disertai dengan kemampuan dalam ketrampilan, pengetahuan, dan kecerdasan. Di Indonesia pendidikan formal dimulai dari SD hingga Perguruan tinggi. Semakin tinggi tingkat

pendidikan kepala keluarga, semakin mudah menyerap informasi yang didapat guna menanggapi masalah yang di hadapi di dalam kehidupan sehari-hari (Murwati, 2012). Sejalan dengan penelitian Palneti (2001) yang mengatakan bahwa analisa statistik menyebutkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kepemilikan dan keadaan jamban keluarga ( $p < 0,05$ ). Sehingga pemikiran mereka tentang kepemilikan, pemanfaatan dan keadaan jamban masih sangat kurang karena banyak yang tidak mengerti tentang hal tersebut.

#### f. Jumlah Keluarga

Jumlah keluarga mempengaruhi keputusan kepala keluarga dalam memanfaatkan jamban atau tidak, karena semakin banyak jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama dalam satu rumah, maka kebutuhan akan kesehatan semakin dikesampingkan, anggota keluarga akan lebih memprioritaskan kebutuhan primer mereka seperti kebutuhan makan dan pendidikan. Menurut penelitian yang dilakukan Sutedjo (2003) tidak ada hubungan yang bermakna antara jumlah keluarga dengan praktik penggunaan jamban ( $p > 0,05$ ).

#### g. Nilai

Nilai merupakan bagian utama dari sikap dan perilaku yang berfungsi untuk mempengaruhi persepsi. Menurut Sholeh (2002) nilai dapat digambarkan seperti halnya seseorang yang berada di lingkungan sosial dengan ide-ide yang dimiliki sebelumnya mengenai apa yang seharusnya dan tidak seharusnya dilakukan akan mempengaruhi sebuah perilaku atau tindakan seseorang. Demikian juga masyarakat dalam menilai jamban keluarga, dimana ada masyarakat yang menilai jamban keluarga penting karena mereka tahu bahwa jamban merupakan tempat yang



seharusnya untuk membuang kotoran manusia atau tinja. Sebaliknya ada masyarakat yang menilai jamban itu tidak penting karena tidak ekonomis, pemborosan, dan lain lain. Sehingga dapat disimpulkan sistem nilai di masyarakat dipengaruhi oleh sosial budaya, perintah orang tua, guru, teman, dan pengaruh lingkungan lainnya (Sholeh, 2002).

#### h. Persepsi

Menurut Dali (1982) persepsi merupakan gambaran yang bersifat subjektif terhadap kemampuan dan kemauan diri yang bersangkutan atau pengamatan seseorang terhadap lingkungan di sekitarnya dengan menggunakan indera yang dimilikinya. Hasil penelitian Hermawan (2005) terdapat hubungan yang positif antara persepsi ibu rumah tangga tentang kebersihan lingkungan dengan perilaku ibu rumah tangga dalam memelihara lingkungan.

#### 2) Faktor-faktor pendukung (*enabling factor*)

Faktor pemungkin yaitu faktor-faktor yang memudahkan individu atau populasi untuk merubah perilaku dan lingkungan mereka tinggal. Dalam penelitian ini faktor pemungkin tercermin dalam pekerjaan, tingkat ekonomi, ketersediaan air bersih, kepemilikan jamban, luas lahan, jarak jamban ke sumber air, peran serta responden.

##### a. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan aktivitas utama yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang dapat menunjang kehidupannya. Pekerjaan dapat mempengaruhi waktu yang dimiliki seseorang untuk memperoleh informasi, termasuk informasi tentang kesehatan. Apabila informasi yang didapatkan cukup, maka seseorang akan mempunyai pengetahuan yang cukup pula dan kemudian di aplikasikan dan dimunculkan ke dalam tindakan

nyata. Berdasarkan hasil penelitian Tarigan (2008) menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara bekerja dan tidak bekerja dengan partisipasi keluarga dalam penggunaan jamban dengan uji statistik  $p$  value  $(0,333) >$  dari  $\alpha$   $(0,05)$ .

#### b. Status Ekonomi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Simanjuntak (2009) semakin tinggi status ekonomi suatu keluarga maka semakin mudah seseorang untuk merubah perilakunya. Hasil penelitian menyebutkan keluarga berpenghasilan rendah 4 kali berpengaruh dalam pemanfaatan jamban. Tingkat pendapatan yang tinggi memungkinkan seseorang untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan yang baik jika dibandingkan dengan seseorang berpenghasilan rendah yang cenderung kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan serta pemeliharaan kesehatan untuk membeli obat ataupun untuk ongkos transportasi yang dirasa berat (Soekidjo, 2007). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kamria,dkk (2013) menyebutkan bahwa ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan pemanfaatan jamban keluarga ( $p=0,013$ ). Masyarakat dengan pendapatan rendah tidak memanfaatkan jamban sebesar 48 (44,9%) dan memanfaatkan jamban keluarga sebesar 41 (38,3%). Sedangkan masyarakat dengan penghasilan tinggi yang tidak memanfaatkan jamban sebanyak 4 (3,7%) dan memanfaatkan jamban sebanyak 14 (13,1%).

#### c. Ketersediaan Air Bersih

Berdasarkan penelitian Ibrahim, dkk (2012) menyebutkan ada hubungan antara ketersediaan air bersih dengan pemanfaatan jamban ( $p=0,038$ ) yaitu masih ada jamban yang tidak memiliki air bersih yang disebabkan karena air dari pegunungan tidak lagi



mengalir karena tersumbatnya pipa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Erlinawati (2009) menyebutkan keluarga yang memiliki sarana air bersih di rumahnya mempunyai peluang 7,5 kali untuk menggunakan jamban dibandingkan dengan keluarga yang tidak memiliki sarana air bersih dirumahnya.

#### d. Kepemilikan Jamban

Kepemilikan jamban merupakan faktor pemungkin (*enabling factor*) perilaku kesehatan, karena tersedianya jamban sebagai salah satu fasilitas kesehatan.

Hasil penelitian Iksan, dkk (2012) membuktikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi jamban dengan pemanfaatan jamban ( $p=0,030$ ). Hal ini dikarenakan jamban di lokasi penelitian tidak memenuhi syarat kesehatan dimana banyak ditemui jamban cemplung, lantai jamban licin dan tergenang oleh air, selain itu jamban tidak memiliki tempat penampungan air.

#### e. Jarak Jamban ke Sumber Air

Hasil penelitian Sholeh (2002) menyebutkan jarak rumah dengan sungai berpengaruh 1,32 kali untuk tidak memanfaatkan jamban. Hal ini dikarenakan masyarakat yang bertempat tinggal dekat dengan sumber air lebih cenderung melakukan aktivitas buang air besar di area tersebut. Penelitian Sutedjo (2003) menyebutkan tidak ada hubungan antara jarak jamban dengan sumber air.

#### f. Luas Lahan

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia (2012) alasan masyarakat yang masih buang air besar (BAB) sembarangan adalah membangun jamban sendiri itu mahal. Perlu lahan yang luas untuk membangunnya, buang air besar lebih enak karena tinja dapat digunakan sekaligus untuk pakan ikan. Sejalan dengan

penelitian Sholeh (2002) yang menyebutkan bahwa 33% kepala keluarga beranggapan bahwa membangun jamban membutuhkan lahan yang luas, namun hasil statistika didapatkan ketersediaan lahan tidak berpengaruh terhadap perilaku BAB.

g. Peran serta Responden

Menurut penelitian yang dilakukan Sholeh (2002) menyebutkan peran serta responden dalam mengikuti penyuluhan yang diberikan oleh kader dikategorikan aktif dan tidak aktif, di dapatkan hasil tidak ada hubungan antara peran serta responden dengan pemanfaatan jamban.

3) Faktor-faktor pendorong (*reinforcing factor*)

Faktor yang ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya suatu perilaku yang terwujud dalam kelompok referensi dari perilaku masyarakat. Perilaku kepala keluarga dalam memanfaatkan jamban dipengaruhi oleh dukungan keluarga, tenaga kesehatan, tokoh masyarakat dan tokoh agama.

a. Dukungan keluarga

Dukungan yang tersedia bagi seseorang melalui interaksi dengan orang lain disekitarnya, seperti keluarga, akan mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan orang tersebut. Seseorang yang mendapatkan dukungan sosial akan lebih merasa nyaman, dipedulikan, dihargai, dibantu, dan diterima pada suatu kelompok. Dengan adanya dukungan tersebut maka diharapkan dapat menciptakan respon yang positif terhadap kesehatan seseorang (Eunike R., 2005).

Dalam penelitian Mukherje (2011) menunjukkan salah satu faktor yang menyebabkan seseorang buang air besar disungai adalah karena melihat orang tua dan tetangganya melakukan hal

yang sama. Keberadaan seorang community leaders di masyarakat dapat merubah perilaku tersebut ke arah yang lebih baik.

b. Peran Petugas Kesehatan

Penyuluhan kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan merupakan salah satu tugas pokok puskesmas. Dalam hal ini keluarga merupakan satuan unit terkecil yang memiliki kewenangan mendapatkan arahan dari pelaksanaan kegiatan pokok puskesmas tersebut.

c. Dukungan Aparat Desa, Tokoh Masyarakat dan Tokoh Agama

Menurut Erlinawati (2009) dukungan aparat desa, kader kesehatan, LSM, serta tokoh masyarakat sangat berpengaruh serta dianggap penting oleh masyarakat. Hasil penelitiannya menyebutkan adanya hubungan yang bermakna antara dukungan aparat desa dengan perilaku keluarga terhadap penggunaan jamban ( $OR=2,8$ ) yaitu keluarga yang mendapat dukungan dari aparat desa, kader posyandu, LSM memiliki peluang menggunakan jamban 2,8 kali dibanding keluarga yang tidak mendapatkan dukungan tersebut. Disimpulkan bahwa perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi, dan sebagainya dari orang atau masyarakat yang bersangkutan. Disamping itu, ketersediaan fasilitas, sikap dan perilaku para petugas kesehatan terhadap kesehatan juga akan mendukung dan memperkuat terbentuknya perilaku masyarakat.

b. Teori Snehandu B. Kar

Kar mencoba menganalisis perilaku kesehatan dengan bertitik-tolak bahwa perilaku itu merupakan fungsi dari :

- 1) Niat dari seseorang untuk bertindak atau melakukan sesuatu sehubungan dengan kesehatan atau perawatan kesehatan nya (*behavior intention*).
- 2) Dukungan sosial dari masyarakat sekitar (*sosial-support*).
- 3) Ada atau tidak adanya informasi tentang kesehatan atau fasilitas kesehatan (*accessibility of information*).
- 4) Otonomi pribadi yang bersangkutan dalam hal ini mengambil tindakan atau keputusan (*personal autonomy*).
- 5) Situasi yang memungkinkan untuk bertindak atau tidak bertindak (*action situation*).

c. Teori WHO

Tim kerja WHO menganalisis bahwa yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu adalah karena adanya 4 alasan pokok.

Pemikiran dan perasaan (*thoughts and feeling*), yaitu dalam bentuk pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan-kepercayaan, dan penilaian-penilaian seseorang terhadap objek tertentu (dalam hal ini adalah objek kesehatan) (Notoatmodjo, 2006).

### 2.1.3 Perilaku kesehatan

Perilaku kesehatan adalah suatu respon dari seseorang berkaitan dengan masalah kesehatan, penggunaan pelayanan kesehatan, pola hidup, maupun lingkungan sekitar yang mempengaruhi (Notoatmodjo, 2007). Menurut Becker, 1979 yang dikutip dalam Notoatmodjo (2012), perilaku kesehatan diklasifikasikan menjadi tiga :

- a. Perilaku hidup sehat (*healthy life style*) merupakan perilaku yang berhubungan dengan usaha-usaha untuk meningkatkan kesehatan dengan gaya hidup sehat yang meliputi makan menu seimbang, olahraga

yang teratur, tidak merokok, istirahat cukup, memelihara perilaku yang positif bagi kesehatan.

- b. Perilaku sakit (*illness behavior*) merupakan perilaku yang terbentuk atau tercipta karena adanya suatu respon terhadap suatu penyakit. Perilaku dapat meliputi pengetahuan tentang penyakit serta upaya penyembuhan atau pengobatannya.
- c. Perilaku peran sakit (*the sick role behavior*) merupakan perilaku seseorang ketika sedang mengalami sakit. Perilaku ini mencakup upaya untuk menyembuhkan penyakitnya.

#### 2.1.4 Determinan perilaku kesehatan

- a. Faktor-faktor predisposisi (*disposing factors*)

Faktor-faktor predisposisi yaitu faktor yang mempermudah terjadinya suatu perilaku. Yang termasuk faktor predisposisi yaitu pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi, dan lain-lain.

- b. Faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*)

Faktor-faktor pemungkin yaitu faktor-faktor yang merupakan sarana dan prasarana untuk berlangsungnya suatu perilaku. Yang merupakan faktor pemungkin misalnya lingkungan fisik dan ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan setempat.

- c. Faktor-faktor penguat (*reinforcing factors*) adalah faktor yang memperkuat terjadinya suatu perilaku. Yang merupakan faktor yang memperkuat dalam hal ini adalah sikap dan perilaku petugas kesehatan maupun petugas yang lain dalam upaya mempromosikan perilaku kesehatan.



### 2.1.5 Domain perilaku

Berdasarkan dari teori Bloom, perilaku dibagi menjadi tiga yaitu pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan praktik (*practice*) (Notoatmodjo, 2012).

#### a. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil dari suatu proses pembelajaran seseorang terhadap sesuatu baik itu yang didengar maupun yang dilihat secara langsung (Fitriani, 2011).

##### 1) Tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif :

- a.) Tahu (*know*) berarti seseorang tersebut dapat mengingat kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya dengan cara menyebutkan, menguraikan, dan sebagainya.
- b.) Memahami (*comprehension*) yaitu mampu untuk dapat menjelaskan atau menjabarkan sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya dengan jelas serta dapat membuat suatu kesimpulan dari suatu materi tersebut.
- c.) Aplikasi (*application*) berarti seseorang mampu untuk dapat menerapkan materi yang telah dipelajari ke dalam sebuah tindakan yang nyata dalam kesehariannya.
- d.) Analisis (*analysis*) merupakan tahapan dimana seseorang telah dapat menjabarkan masing-masing materi, tetapi masih memiliki keterkaitan satu sama lain. Dalam menganalisis, seseorang bisa membedakan atau mengelompokkan materi berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.
- e.) Sintesis (*synthesis*) adalah kemampuan seseorang dalam membuat temuan ilmu yang baru berdasarkan ilmu lama yang sudah dipelajari sebelumnya.
- f.) Evaluasi (*evaluation*) tingkatan pengetahuan yang paling tinggi adalah evaluasi. Dari hasil pembelajaran yang sudah dilakukan,



seseorang dapat mengevaluasi seberapa efektifnya pembelajaran yang sudah dilakukan. Dari hasil evaluasi ini dapat dinilai dan dijadikan acuan untuk meningkatkan strategi pembelajaran baru yang lebih efektif lagi.

#### 2.1.6 Pengukuran dan Indikator Perilaku Kesehatan

##### 1. Pengetahuan kesehatan (*health knowledge*)

Pengetahuan kesehatan adalah pengetahuan seseorang mengenai cara-cara menjaga kesehatan, yakni:

- a. Pengetahuan tentang penyakit menular dan tidak menular
- b. Pengetahuan tentang faktor-faktor yang terkait dan mempengaruhi kesehatan
- c. Pengetahuan tentang fasilitas pelayanan kesehatan modern maupun tradisional.
- d. Pengetahuan untuk menghindari kecelakaan.

##### 2. Sikap terhadap kesehatan (*health attitude*)

Sikap terhadap kesehatan adalah penilaian individu terhadap hal-hal yang mencakup pemeliharaan kesehatan, yaitu:

- a. Sikap terhadap penyakit menular dan tidak menular.
- b. Sikap tentang faktor-faktor yang terkait dan mempengaruhi kesehatan.
- c. Sikap tentang fasilitas pelayanan kesehatan modern maupun tradisional.
- d. Sikap untuk menghindari kecelakaan.

##### 3. Praktik kesehatan

Praktik kesehatan adalah tindakan seseorang untuk menjaga kesehatan, yaitu:

- a. Tindakan terhadap penyakit menular dan tidak menular.
- b. Tindakan tentang faktor-faktor yang terkait dan mempengaruhi kesehatan.
- c. Tindakan tentang fasilitas pelayanan kesehatan moden maupun tradisional.
- d. Tindakan untuk menghindari kecelakaan.

## 2.2 Jamban

### 2.2.1 Pengertian Jamban

Jamban merupakan upaya pengolahan kotoran manusia melalui penampungan dan pembuangan yang memenuhi syarat teknis kesehatan guna melindungi, memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Depkses RI, 2006).

Jamban adalah sarana pembuangan kotoran manusia yang sangat penting dan perlu digunakan oleh manusia melauai penampungan dan pembuangan yang memenuhi syarat, karena apabila tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan menjadi mata rantai penularan penyakit (Soemirat, 2004).

Menurut Soeparman (2003) jamban adalah suatu ruangan yang mempunyai fasilitas pembuangan kotoran manusia yang terdiri atas tempat jongkok atau tempat duduk dengan leher angsa atau tanpa leher angsa (cemplung) yang dilengkapi dengan unit penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya. Jamban adalah suatu bangunan yang dipergunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia yang lazim disebut kakus atau WC dan memenuhi syarat jamban sehat atau baik. Manfaat jamban adalah untuk mencegah terjadinya penularan penyakit dan kotoran manusia.

Jamban keluarga merupakan suatu bangunan yang dipergunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia atau najis bagi suatu keluarga yang lazim disebut kakus atau WC (Madjid, 2009). Jamban keluarga terdiri atas tempat jongkok atau tempat duduk dengan leher angsa atau tanpa leher angsa (cemplung) yang dilengkapi dengan bagian penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya (Abdullah, 2010). Berdasarkan Keputusan Menteri kesehatan No. 852 Tahun 2008 tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, jamban sehat adalah suatu fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit.

#### 2.2.2 Syarat Jamban Sehat

- a. Lubang penampungan kotoran sekurang-kurangnya 10 meter dari sumber air.
- b. Tidak merupakan tempat bersarang lalat, nyamuk dan kecoa.
- c. Cukup pencahayaan atau terang dan ada lubang angin.
- d. Selalu dibersihkan agar tidak menimbulkan bau yang tidak sedap (Depkes RI, 2006).

Menurut Arifin yang dikutip oleh Abdullah (2010) ada tujuh syarat-syarat jamban sehat yaitu:

1. Tidak mencemari air
  - a. Saat menggali tanah untuk lubang kotoran, usahakan agar dasar lubang kotoran tidak mencapai permukaan air tanah maksimum. Dinding dan dasar lubang kotoran harus dipadatkan dengan tanah liat atau diplester.
  - b. Jarak lubang kotoran ke sumur sekurang-kurangnya 10 meter.
  - c. Letak lubang kotoran lebih rendah daripada letak sumur agar air kotor dari lubang kotoran tidak merembes dan mencemari sumur.

2. Tidak mencemari tanah permukaan

Jamban yang sudah penuh, segera disedot untuk dikuras kotorannya, kemudian kotoran ditimbun di lubang galian.

3. Bebas dari serangga

- a. Jika menggunakan bak air atau penampungan air, sebaiknya dikuras setiap minggu. Hal ini penting untuk mencegah bersarangnya nyamuk demam berdarah.
- b. Ruangan jamban harus terang karena bangunan yang gelap dapat menjadi sarang nyamuk.
- c. Lantai jamban diplester rapat agar tidak terdapat celah-celah yang bisa menjadi sarang kecoa atau serangga lainnya.
- d. Lantai jamban harus selalu bersih dan kering.
- e. Lubang jamban harus tertutup khususnya jamban cemplung.

4. Tidak menimbulkan bau dan nyaman digunakan.

- a. Jika menggunakan jamban cemplung, lubang jamban harus ditutup setiap selesai digunakan.
- b. Jika menggunakan jamban leher angsa, permukaan leher angsa harus tertutup rapat oleh air.
- c. Lubang buangan kotoran sebaiknya dilengkapi dengan pipa ventilasi untuk membuang bau dari dalam lubang kotoran.
- d. Lantai jamban harus kedap air dan permukaan bowl licin. Pembersihan harus dilakukan secara periodik.

5. Aman digunakan oleh pemakainya

- a. Untuk tanah yang mudah longsor, perlu ada penguat pada dinding lubang kotoran seperti: batu bata, selongsong anyaman bambu atau bahan penguat lain.

6. Mudah dibersihkan dan tidak menimbulkan gangguan bagi pemakainya
  - a. Lantai jamban seharusnya rata dan miring ke arah saluran lubang kotoran.
  - b. Jangan membuang plastik, puntung rokok atau benda lain ke saluran kotoran karena dapat menyumbat saluran.
  - c. Jangan mengalirkan air cucian ke saluran atau lubang kotoran karena jamban akan cepat penuh.
7. Tidak menimbulkan pandangan yang kurang sopan
  - a. Jamban harus berdinding dan berpintu.
  - b. Dianjurkan agar bangunan jamban beratap sehingga pemakainya terhindar dari kehujanan dan kepanasan (Abdullah, 2010).

### 2.2.3 Syarat Pembangunan Jamban

Untuk mencegah kontaminasi tinja terhadap lingkungan maka pembuangan kotoran manusia harus dikelola dengan baik, maksudnya pembuangan kotoran harus di suatu tempat tertentu atau jamban sehat. Suatu jamban disebut jamban sehat untuk daerah pedesaan apabila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Tidak mengotori permukaan tanah dan sekeliling jamban tersebut
- b. Tidak mengotori air pemukiman disekitarnya
- c. Tidak mengotori air tanah disekitarnya
- d. Tidak dapat terjangkau serangga terutama lalat dan kecoa dan binatang-binatang lainnya
- e. Tidak menimbulkan bau
- f. Mudah digunakan dan dipelihara
- g. Sederhana bentuk atau desainnya
- h. Murah
- i. Dapat diterima oleh pemakainya (Notoatmodjo, 2007).



Agar persyaratan-persyaratan ini dapat dipenuhi maka perlu diperhatikan antara lain :

- a. Sebaiknya jamban tersebut tertutup.
- b. Bangunan jamban sebaiknya mempunyai lantai yang kuat.
- c. Bangunan jamban sedapat mungkin ditempatkan pada lokasi yang tidak mengganggu panangan, tidak menimbulkan bau, dan sebagainya.
- d. Sedapat mungkin disediakan alat pembersih seperti air atau tisu pembersih (Notoatmodjo, 2007).

#### 2.2.4 Menentukan Letak Jamban

Di dalam menentukan letak jamban ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu :

- a. Jarak antara sumber air dan kakus atau WC.
- b. Keadaan permukaan air tanah dangkal atau dalam.
- c. Bila daerahnya berlereng, jamban harus di buat sebelah bawah dari letak sumber air.
- d. Bila daerahnya datar, kakus sedapat mungkin harus di luar lokasi yang sering digenangi banjir, andai kata tidak mungkin maka hendaknya lantai jamban dibuat lebih tinggi dari permukaan tanah.
- e. Mudah mendapatkan atau memperoleh air (Notoatmodjo, 2007).

#### 2.2.5 Jenis Jamban

Untuk memilih jamban yang sesuai dengan syarat kesehatan tergantung dari jamban yang didirikan, tempat penampungan, cara pemusnahan serta penyaluran air maka dengan ini jamban sehat dapat dibedakan sebagai berikut :

##### 2.2.5.1 Jamban Leher Angsa.

Sistem ini sesuai untuk daerah yang mudah mendapatkan air bersih. Pada jamban leher angsa tinja tidak langsung jatuh ke lubang penampungan kotoran. Lubang pembuangan kotoran



dilengkapi dengan mangkakan seperti leher angsa. Bila pada mangkakan tersebut dituangi air, pada bagian leher angsa akan tertinggal air yang menggenang yang berfungsi sebagai penutup lubang. Jamban jenis ini dibuat di daerah yang cukup air. Air yang terdapat di jamban leher angsa adalah untuk menghindari bau dan mencegah lalat dan kecoa.

#### 2.2.5.2 Jamban Cemplung

Jamban jenis ini biasanya dibuat di daerah yang kurang air, jamban jenis ini masih menimbulkan bau dan dapat menimbulkan daya tarik lalat untuk hinggap maka cara mengantisipasi kemungkinan adanya serangga yang hinggap maka cara mengatasinya menggunakan alat penutup pada lubang atau dengan memperbesar lubang pipa udaranya dan menutup lubang pipa dengan kawat kasa.

#### 2.2.5.3 Jamban Pelengsengan.

Jamban jenis pelengsengan dibuat pada daerah yang ketersediaan airnya cukup, akan tetapi pada lubang jamban ini perlu ditutup karena jamban ini masih menimbulkan bau sehingga dikhawatirkan dapat mengganggu sekitar.

#### 2.2.5.4 Jamban di atas Empang

Jamban jenis ini dibangun di atas empang atau rawa, jamban jenis ini merupakan cara pembuangan kotoran yang tidak dianjurkan akan tetapi sulit untuk menghilangkan terutama di daerah terdapat empang, sehingga penduduk sudah terbiasa melakukannya, untuk mengurangi atau mengalihkan kebiasaan tersebut kepada kebiasaan yang sehat.

Ada beberapa syarat yang harus diperhatikan:

- 1) Air empang tidak boleh untuk digunakan keperluan sehari-hari seperti (mencuci, mandi, dan minum).
- 2) Empang harus selalu penuh dengan air.
- 3) Tidak terdapat sumber air minum di dekat empang.
- 4) Tidak terdapat tanaman atau pepohonan yang berada diatas empang.
- 5) Empang harus luas dan selalu mendapat cukup sinar matahari.

#### 2.2.5.5 Jamban Septik Tank

Pada jamban jenis ini merupakan cara yang efektif dan dengan cara ini lebih dianjurkan, septik tank terdiri dari tangki yang kedap air dimana kotoran (tinja) dan air mengalami dikomposisi didalam tangki, tinja akan berada beberapa hari, selama kurun waktu tersebut tinja akan mengalami beberapa proses yakni:

##### 1) Proses Kimia

Pada proses kimia penghancuran tinja akan reduksi dan sebagian besar zat-zat padat akan mengendap didalam tangki, zat-zat yang tidak dapat hancur akan membentuk lapisan yang permukaan air dalam tangki, lapisan ini disebut "*scum*" yang berfungsi mempertahankan anaerob dari cairan dibawahnya.

##### 2) Proses Biologis.

Dalam proses ini terjadi dekomposisi melalui bakteri anaerob dan fakultatif anaerob yang memakan zat-zat organik sehingga memungkinkan septik tank tidak dapat penuh (Notoatmodjo, 2007).

Menurut Atika (2012) terdapat beberapa jenis jamban, yaitu :

1. *Unsewered Areas*

Merupakan suatu cara pembuangan tinja yang tidak perlu menggunakan saluran air dan tempat pengelolaan air kotor. Terdapat beberapa cara antara lain :

a. *Service Type*

Yaitu metode pengumpulan tinja yang terbuat dari ember khusus yang diangkut ke TPA dan diletakkan pada lubang yang dangkal. Contoh masyarakat yang menggunakan tipe ini adalah masyarakat Bantul pada zaman dahulu.

b. *Non Service Type (Sanitary Latrines)*

Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan :

1) *Bore Hole Latrine*

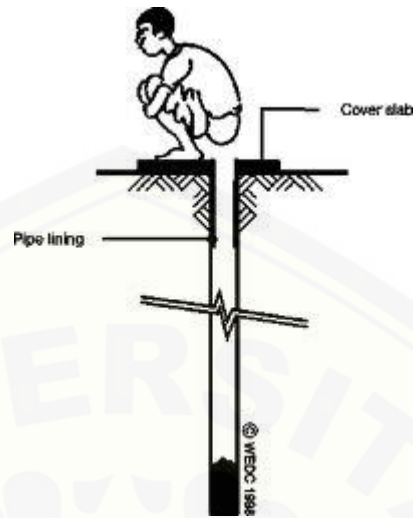
Yaitu tipe dengan membuat lubang dengan dibor kemudian ditutup menggunakan tanah, berdiameter 30-40 cm dan dengan kedalaman 4-8 m. Tipe ini memiliki keuntungan dan kerugian masing-masing, diantaranya :

a. Keuntungan :

1. Tidak memerlukan pembersihan setiap hari untuk memindahkan tinja.
2. Memiliki lubang yang gelap dan tidak cocok bagi lalat untuk berkembang biak.
3. Tidak menimbulkan pencemaran air.

b. Kekurangan :

1. Lubang tersebut cepat penuh karena kapasitasnya kecil.
2. Alat khusus yang digunakan untuk menggali lubang tidak selalu tersedia.



Gambar 2.1 *Bore Hole Latrine*  
sumber: Soeparman (2003)

2) *Over Hung Latrine* (buang tinja di kolam ikan )

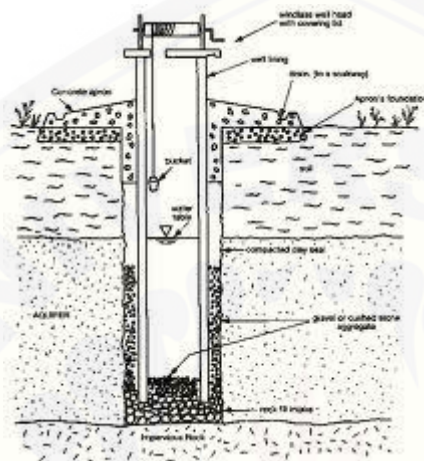
*Over Hung Latrine* merupakan salah satu metode pembuangan tinja yang langsung di buang ke kolam ikan, dimana ikan pada kolam tersebut merupakan ikan pemakan tinja yakni ikan lele.



Gambar 2.2 *Over Hung Latrine*  
Sumber: WHO (1993)

### 3) *Dug well Latrine*

Merupakan pengembangan dari *Bore Hole Latrine*. Bila lubang telah penuh, lubang baru dapat dibuat lagi.



Gambar 2.3 *Dug Well Latrine*  
Sumber: Soeparman (2003)

### 4) *Water Seal Latrine* ( WC leher angsa )

Jamban jenis ini memiliki beberapa keuntungan, diantaranya :

- a) Memenuhi syarat estetika
- b) Tidak menimbulkan bau
- c) Aman untuk anak-anak
- d) Mencegah kontak dengan lalat

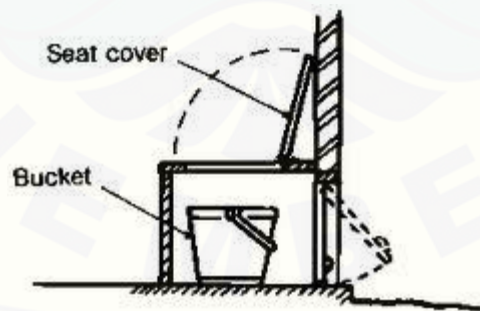




Gambar 2.4 *Water Seal Latrine*  
Sumber: Soeparman (2003)

5) *Bucket Latrine* (Pispot)

*Bucket Latrine* (pispot) adalah jamban yang menggunakan ember sebagai penampung tinja, lama kelamaan tinja yang terkumpul pada ember penampung akan dikumpulkan pada suatu lubang yang akan ditimbun dan akan menjadi kompos.



Gambar 2.5 *Bucket Latrine (pispot)*  
Sumber :Soeparman (2003)

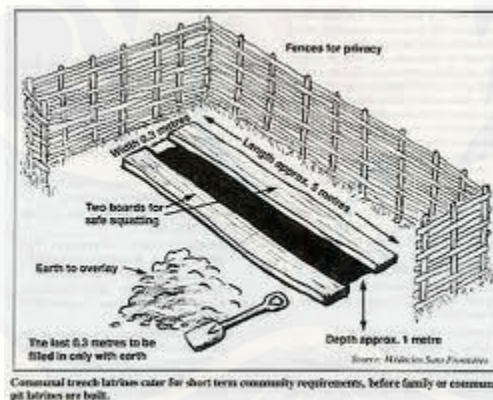
*Bucket latrine* memiliki dua tipe yakni *bucket latrine* (pispot) dan *bucket latrine septic tank*. *Bucket latrine septic tank* adalah jamban



yang digunakan masyarakat Belawan yang pada dasarnya memiliki sistem kerja yang sama, akan tetapi yang membedakannya adalah pada *bucket latrine septic tank* terjadi proses dekomposisi seperti pada *septic tank*, sehingga tangki penampung pada *bucket latrine septic tank* dapat menampung tinja lebih banyak. Tinja yang sudah penuh pada tangki penampung akan diangkat dan akan ditimbun untuk dilakukan suatu proses composting (Soeparman, 2003).

6) *Trench Latrine* ( buang tinja di sungai )

*Trench latrine* merupakan proses pembuangan tinja yang dilakukan tanpa ada leher angsa dan *septic tank*, melainkan hanya saluran langsung yang dialirkan menuju ke sungai.

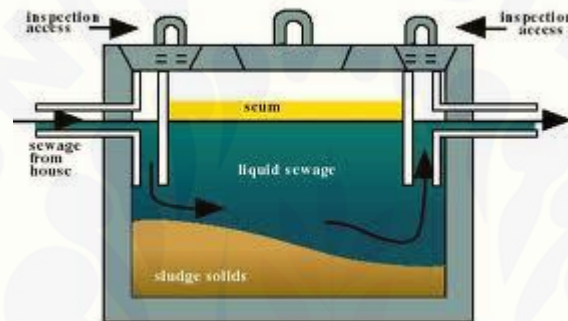


Gambar 2.6 *Trench Latrine*  
Sumber : Soeparman (2003)

7) Septictank

Merupakan cara yang efektif untuk pembuangan tinja rumah tangga yang memiliki air yang mencukupi tetapi tidak memiliki hubungan dengan sistem limbah penyaluran masyarakat. Cara ini memiliki keuntungan dan kerugian, diantaranya :

- a. Keuntungannya adalah memudahkan proses dekomposisi oleh bakteri.
- b. Kerugian :
  1. Penggunaan desinfektan atau air sabun berlebihan dapat membunuh bakteri dalam septictank.
  2. Endapan lumpur yang menumpuk dapat mengurangi kapasitas septictank.



Gambar 2.7 *Septic tank*  
Sumber : Kumoro (1998)

8) *Aqua Privy* (Cubluk Berair )

Merupakan bangunan kedap air yang diisi air seperti *septic tank*. Digunakan pada daerah padat penduduk.



Gambar 2.8 Aqua Privy  
Sumber : Kumoro (1998)

#### 9) *Chemical Closet*

Banyak digunakan dalam sarana transportasi, misal kereta api dan pesawat terbang. Kloset ini berisi cairan desinfektan seperti soda abu dan KOH.

#### c. *Latrines suitable for camps and temporary use*

Merupakan jenis jamban yang dipakai untuk kebutuhan sementara, seperti perkemahan dan pengungsian.

### 2. *Sewered Areas*

Merupakan suatu cara pembuangan tinja dan air limbah dari rumah, kawasan industri dan perdagangan dilakukan melalui jaringan bawah tanah. Dalam memilih jamban yang tepat untuk digunakan disuatu daerah, perlu diperhatikan kondisi geografis daerah tersebut. Kondisi geografis yang berbeda-beda membuat penggunaan jamban di masing-masing daerah juga berbeda. Adapun cara memilih pembangunan jamban yang tepat adalah sebagai berikut:

1. Jamban cemplung digunakan untuk daerah yang sulit air.
2. Jamban tangki atau leher angsa untuk daerah yang cukup air dan padat penduduk karena dapat menggunakan *multiple latrine* yaitu satu lubang

penampungan tinja atau tangki septik digunakan beberapa jamban (satu lubang dapat menampung kotoran tinja 3-5 jamban).

3. Sedangkan untuk daerah pasang surut tempat penampungan tinja hendaknya di tinggikan kurang lebih 60 cm dari permukaan air pasang. Melihat segi pemilihan konstruksi pembuangan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain (Kumoro, 1998) :
  - a. Keadaan tanah, seperti susunan, kemiringan, dan permukaan tanah.
  - b. Keadaan sosial ekonomi, dan pengetahuan masyarakat setempat.

### 2.3 Persyaratan Jamban Sehat

Menurut Depkes (2004) suatu jamban disebut sehat jika memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. Tidak mengotori permukaan tanah di sekeliling jamban tersebut.
2. Tidak mengotori air permukaan dan air tanah di sekitarnya.
3. Tidak dapat terjangkau oleh serangga terutama lalat, kecoa, dan binatang lain.
4. Tidak menimbulkan bau, mudah digunakan dan dipelihara.

Kementerian Kesehatan telah menetapkan syarat dalam membuat jamban sehat. Ada tujuh kriteria yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Tidak mencemari air
  - a. Saat menggali tanah untuk lubang kotoran, usahakan agar dasar lubang kotoran tidak mencapai permukaan air tanah maksimum. Jika keadaan terpaksa, dinding dan dasar lubang kotoran harus dipadatkan dengan tanah liat atau diplester.
  - b. Jarak lubang kotoran ke sumur sekurang-kurangnya 10 meter
  - c. Letak lubang kotoran lebih rendah dari pada letak sumur agar air kotor dari lubang kotoran tidak merembes dan mencemari sumur.
  - d. Tidak membuang air kotor dan buangan air besar ke dalam selokan, empang, danau, sungai, maupun laut.

2. Tidak mencemari tanah permukaan
  - a. Tidak buang air besar disembarang tempat, seperti kebun, pekarangan, dekat sungai, dekat mata air, atau pinggir jalan.
  - b. Jamban yang sudah penuh agar segera disedot untuk dikuras kotorannya, atau dikuras, kemudian kotoran ditimbun di lubang galian.
3. Bebas dari serangga
  - a. Jika menggunakan bak air atau penampungan air, sebaiknya dikuras setiap minggu. Hal ini penting untuk mencegah bersarangnya nyamuk.
  - b. Ruangan dalam jamban harus terang. Bangunan yang gelap dapat menjadi sarang nyamuk.
  - c. Lantai jamban diplester rapat agar tidak terdapat celah-celah yang bisa menjadi sarang kecoa atau serangga lainnya.
  - d. Lantai jamban harus selalu bersih dan kering.
  - e. Lubang jamban, khususnya jamban cemplung, harus tertutup.
4. Tidak menimbulkan bau dan nyaman digunakan
  - a. Jika menggunakan jamban cemplung, lubang jamban harus ditutup setiap selesai digunakan.
  - b. Jika menggunakan jamban leher angsa, permukaan leher angsa harus tertutup rapat oleh air.
  - c. Lubang buangan kotoran sebaiknya dilengkapi dengan pipa ventilasi untuk membuang bau dari dalam lubang kotoran.
  - d. Lantai jamban harus kedap air dan permukaan *bowl* licin. Pembersihan harus dilakukan secara periodik.
5. Aman digunakan oleh pemakainya pada tanah yang mudah longsor, perlu ada penguat pada dinding lubang kotoran dengan pemasangan batu atau selongsong anyaman bambu atau bahan penguat lain.



6. Mudah dibersihkan dan tak menimbulkan gangguan bagi pemakainya
  - a. Lantai jamban rata dan miring kearah saluran lubang kotoran.
  - b. Jangan membuang plastik, puntung rokok, atau benda lain ke saluran kotoran karena dapat menyumbat saluran.
  - c. Jangan mengalirkan air cucian ke saluran atau lubang kotoran karena jamban akan cepat penuh.
  - d. Hindarkan cara penyambungan aliran dengan sudut mati. Gunakan pipa berdiameter minimal 4 inci. Letakkan pipa dengan kemiringan minimal 2:100.
7. Tidak menimbulkan pandangan yang kurang sopan.

#### 2.4 Data Akses Terhadap Jamban dan Kebijakan Pemerintah

Data akses kesehatan terhadap jamban yang terdapat di Provinsi Jawa Timur bisa di bilang sangat bervariasi ada beberapa yang cakupan akses terhadap jambannya sudah tinggi artinya banyak masyarakat yang sudah sadar akan penggunaan jamban serta pemanfaatannya. Tetapi di sisi lain ada beberapa provinsi yang masih jauh dari target. Seperti halnya Bondowoso yang masih 56,55 persen akses jamban masyarakatnya. Hal ini membuktikan bahwa Bondowoso masih perlu adanya evaluasi serta implementasi untuk menaikkan penggunaan atau akses jamban masyarakat. Hal ini dapat terlihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Data Akses Jamban Privinsi Jawa Timur

No	Nama Kabupaten	% Akses Jamban Sehat
1	Bangkalan	90,09
2	Banyuwangi	90,13
3	Kota Batu	96,64
4	Kota Blitar	99,04
5	Blitar	90,27
6	Bojonegoro	90,85
7	Bondowoso	56,55
8	Gresik	98,97
9	Jember	72,15
10	Jombang	90,44
11	Kota Kediri	99,23



12	Kediri	84,42
13	Lamongan	100,00
14	Lumajang	86,61
15	Madiun	93,17
16	Kota Madiun	100,00
17	Magetan	100,00
18	Kota Malang	87,89
19	Malang	90,15
20	Mojokerto	77,84
21	Kota Mojokerto	96,68
22	Nganjuk	95,81
23	Ngawi	100,00
24	Pacitan	100,00
25	Pemekasan	96,82
26	Pasuruan	74,96
27	Kota Pasuruan	86,69
28	Ponorogo	89,53
29	Probolinggo	67,75
30	Kota Probolinggo	90,02
31	Sampan	77,35
32	Sidoarjo	90,02
33	Situbondo	61,88
34	Sumenep	72,61
35	Kota Surabaya	98,01
36	Trenggalek	96,46
37	Tuban	79,76
38	Tulungagung	94,27

Sumber: Data Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) 2016

### Program Desa Pamsimas

Untuk menuju target universal access Tahun 2019 Kabupaten Bondowoso, Bank Jatim melalui *Corporate Sosial Responsibility* (CSR) memberi bantuan stimulan Sambungan Rumah kepada Desa Pamsimas sejak Tahun 2016. Kesuksesan pelaksanaan pemasangan 250 unit Sambungan Rumah (SR) perpipaan air bersih pada Tahun 2016 membawa kepuasan bagi pihak bank Jatim diantaranya suksesnya pelaksanaan pemasangan sambungan rumah di pedesaan dengan tepat sasaran yaitu rumah tangga miskin dan disabilitas, selain itu juga yang tak kalah pentingnya dimana kesuksesan tersebut di lapangan dengan adanya tambahan penerima manfaat sebanyak 257 SR dengan 300 KK atau sekitar 1.100 jiwa, juga didukung dengan

pelaporan administrasi yang baik, transparan dan memuaskan. Serta ketepatan waktu penyelesaian program itu sendiri baik secara realisasi dilapangan dan penyelesaian administrasi pelaporan. Sehingga dari keberhasilan pelaksanaan bantuan stimulan Sambungan Rumah kepada Desa Pamsimas Tahun 2016 tersebut, Bank Jatim kembali memberikan bantuan stimulan Sambungan Rumah kepada Desa Pamsimas untuk yang kedua kalinya.

Bank Jatim untuk *Corporate Sosial Responsibility (CSR)* adalah hal yang paling mendasari kegiatan tersebut adalah penerima manfaat yang tepat sasaran. Yang kemudian atas arahan pihak pakem melalui Pokja IV anggota pakem Kabupaten Bondowoso serta kerjasama lintas dinas yaitu Bappeda, Dinas Kesehatan, BPSPAMS dan Pendamping Pamsimas Kabupaten Bondowoso sehingga dapat terprogramnya bantuan stimulan Sambungan Rumah kepada Desa Pamsimas melalui *Corporate Sosial Responsibility (CSR)* Bank Jatim. Dengan harapan, melalui program bantuan stimulan Sambungan Rumah kepada Desa Pamsimas *Corporate Sosial Responsibility (CSR)* Bank Jatim ini, dapat tersedianya sarana air bersih sesuai target *universal access* 2019. Selain itu juga, dengan tersedianya sarana air bersih yangv langsung kerumah dapat membantu meningkatnya Desa ODF dan mencegah penyebaran penyakit berbasis lingkungan yang diwujudkan dalam program bantuan stimulan Sambungan rumah dan jamban kepada Desa Pamsimas dan Desa Non Pamsimas di Kabupaten Bondowoso melalui *Corporate Sosial Responsibility (CSR)* Bank Jatim, dimana program ini telah terlaksana dengan baik sejak Tahun 2015 untuk jamban dan 2016 untuk sambungan rumah. Dari keberhasilan program inilah maka Bank Jatim memperluas programnya pada peningkatan akses air bersih melalui bantuan stimulan Sambungan Rumah kepada Desa Pamsimas sejak Tahun 2016.

Sehingga di Tahun 2017, Bank Jatim melalui *Corporate Sosial Responsibility (CSR)* memberi bantuan stimulan Sambungan Rumah kepada

Desa Pamsimas sebanyak 350 unit yang tersebar di Desa Pamsimas antara lain Desa Sucolor Kecamatan Maesan sebanyak 50 unit, Desa Baratan Kecamatan Binakal sebanyak 50 unit, Desa Randu Cangkring Kecamatan Pujer sebanyak 30 unit, Desa Sukokerto Kecamatan Pujer sebanyak 50 unit, Desa Pecalongan Kecamatan Sukosari sebanyak 50 unit, Desa Wonosari Kecamatan Grujungan sebanyak 60 unit dan Desa Kabuaran Kecamatan Grujungan sebanyak 50 unit. Sehingga adanya peluang tambahan penerima manfaat minimal sebanyak 350 SR 350 KK 1.050 jiwa di Tahun 2017.

Selain itu, Bank Jatim melalui *Corporate Sosial Responsibility* (CSR) juga masih tetap memberi bantuan stimulan jamban kepada Desa Pamsimas dan Desa Non Pamsimas sebanyak 198 unit yang tersebar di Desa Pamsimas dan Desa Non Pamsimas. Dimana program keduanya pada waktu lalu tanggal 22 Mei 2017 telah dilaksanakan sosialisasi dan penyerahan secara simbolis Bantuan Stimulan Sambungan Rumah dan Bantuan Stimulan Jamban *Corporate Sosial Responsibility* (CSR) Bank Jatim oleh Ketua Panitia Program tersebut, dihadiri oleh Pihak Bank Jatim, Bappeda Kabupaten Bondowoso, Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso, Pelaku Program Pamsimas, TP, PKK Kecamatan yang terpilih, Kepala Desa/ Kelurahan yang terpilih, BP-SPAMS terpilih dan Sanitarian terpilih. Sebagaimana nara sumber pada acara tersebut adalah Bappeda, Pelaku Pamsimas dalam hal ini *District Coordinator* (DC) dan Dinas Kesehatan. Melalui Program CSR Bank Jatim peduli dapat membuahkan hasil sesuai harapan. Harapan tercapainya target *universal access* 2019 Kabupaten Bondowoso, salah satunya melalui program CSR Bank Jatim peduli inilah sebagai pemicu kita semua sebagai pelaku utama yang penanggungjawab terhadap capaian target *universal access* 2019 (Suyanto, 2017).

## Pelaksanaan STBM Di Kabupaten Bondowoso

Perkembangan akses sanitasi sampai dengan Bulan Februari adalah sebesar 49 %, dan angka pertambahan unit jamban dan aksesnya. Jumlah jamban serta akses terhadap jamban mengalami peningkatan meskipun masih jauh dari target atau harapan. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2 Jumlah Data Jamban

Jamban	Desember 2008	Januari 2009	Februari 2010
Jumlah Jamban	5.868 unit	6.098 unit	6.413 unit
Akses Jamban	29.340 kk	30.490	31.710 kk

Sumber: Dinkes (2008)

Jumlah jamban terbangun terhitung Desember 2008 s/d Pebruari 2009 adalah 551 unit. Jumlah jamban tersebut terdiri dari 2 jenis jamban yaitu jamban cemplung dan jamban leher angsa seperti yang terlihat pada tabel 2.3 di bawah ini.

Tabel 2.3 Nilai Investasi Jamban Yang Terbangun Secara Swadaya Masyarakat

No	Jenis Jamban	Jumlah Terbangun	Nilai Investasi (Rp)
1	Cemplung	276 Unit	96.600.000,-
2	Leher Angsa	275 Unit	206.250.000,-
Total Investasi Masyarakat			302.850.000,-

Sumber: Dinkes (2008)

Perkembangan akses sanitasi sampai dgn akhir Desember 2009 adalah 45 komunitas dgn angka pertambahan unit jamban, serta aksesnya sebelum STBM dapat dilihat dalam table 2.4 berikut :

Tabel 2.4 Perkembangan Akses Sanitasi

Data	Jumlah sebelum STBM	Peb 2009	Des 2009
Jumlah jamban	5.868 unit	6419 unit	6.566 unit
Akses Jamban	29.240 kk	32.830 kk	32.830 kk

Sumber: Dinkes (2008)

Jumlah jamban terbangun terhitung

Desember 2008 s/d Pebruari 2009 : 551

Februari 2009 s/d Desember 2009 : 224,

Total s/d Des 2009 berjumlah

775 jamban terbangun secara swadaya

Jumlah jamban terbangun yaitu jenis jamban cemplung dan leher angsa

sejumlah 144 seperti yang dapat dilihat pada tabel 2.5 di bawah ini

Tabel 2.5 Nilai Investasi Jamban Yang Terbangun Secara swadaya Masyarakat Tahap II

No	Jenis Jamban	Jumlah Terbangun	Nilai Investasi (Rp)
1	Unimprove (cemplung)	25 unit	8.750.000,-
2	Improve (leher angsa)	119 unit	149.250.000,-
Total Investasi Masyarakat			156.000.000,-

Sumber: Dinkes (2008)

Jumlah jamban terbangun pada tahap 1 dan 2 yaitu sebesar 301 unit untuk jenis jamban cemplung dan 394 unit dan leher angsa sebanyak 394 unit, seperti yang terlihat pada tabel 2.6 di bawah ini.

Tabel 2.6 Total Nilai Investasi Jamban Yang Terbangun Secara Swadaya Masyarakat (Tahap I & II)

No	Jenis Jamban	Jumlah Terbangun	Nilai Investasi (Rp)
1	Unimprove (Cemplung)	301 Unit	105.350.000,-
2	Improve (Leher Angsa)	394 Unit	295.500.000,-
Total Investasi Masyarakat			400.850.000,-

Sumber: Dinkes (2008)

## 2.5 Studi EHRA (*Environmental Health Risk Assessment*)

Studi Penilaian Risiko Kesehatan Lingkungan (*Environmental Health Risk Assessment* atau EHRA) adalah sebuah studi partisipatif di Kabupaten/Kota untuk memahami kondisi fasilitas sanitasi dan higienitas serta perilaku-perilaku masyarakat pada skala rumah tangga yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk pengembangan program sanitasi termasuk advokasi di kabupaten/kota sampai



dengan kelurahan (USDP, 2014). Studi EHRA dipandang perlu dilakukan oleh Kabupaten/Kota karena:

1. Pembangunan sanitasi memerlukan pemahaman kondisi wilayah yang akurat.
2. Data terkait dengan sanitasi dan hygiene terbatas dan data sanitasi umumnya tidak bisa dipecah sampai Kelurahan/Desa serta data tidak terpusat melainkan berada di berbagai Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) di Kabupaten/Kota.
3. Isu sanitasi dan hygiene masih dipandang kurang penting sebagaimana terlihat dalam prioritas usulan melalui Musrenbang.
4. Terbatasnya kesempatan untuk berdialog antara masyarakat dan pihak pengambil keputusan.
5. EHRA secara tidak langsung memberi kesempatan bagi *stakeholders* dan masyarakat di Kelurahan atau Desa untuk melakukan kegiatan advokasi ke tingkat yang lebih tinggi maupun advokasi secara horizontal ke sesama masyarakat atau *stakeholders* Kelurahan atau Desa.
6. EHRA merupakan studi yang menghasilkan data yang representatif di tingkat Kabupaten/Kota dan kecamatan dan dapat dijadikan panduan dasar di tingkat kelurahan atau desa.

Studi EHRA berfokus pada fasilitas sanitasi dan perilaku masyarakat, seperti

1. Fasilitas sanitasi yang diteliti mencakup:
  - a. Sumber air minum.
  - b. Layanan pembuangan sampah.
  - c. Jamban.
  - d. Saluran pembuangan air limbah rumah tangga.
  - e. Drainase lingkungan.
2. Perilaku yang dipelajari adalah yang Perilaku yang terkait dengan higienitas dan sanitasi dengan mengacu kepada STBM:



a. Stop buang air besar sembarangan.

Perilaku Buang Air Besar Sembarangan – BABs adalah :

Buang air besar di sungai atau dilaut : Buang air besar di sungai atau dilaut dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan teracuninya biota atau makhluk hidup yang berekosistem di daerah tersebut. Selain itu, buang air besar di sungai atau di laut dapat memicu penyebaran wabah penyakit yang dapat ditularkan melalui tinja.

Buang air besar di sawah atau di kolam : Buang air besar di sawah atau kolam dapat menimbulkan keracunan pada padi karena urea yang panas dari tinja. Hal ini akan menyebabkan padi tidak tumbuh dengan baik dan dapat menimbulkan gagal panen.

Buang air besar di pantai atau tanah terbuka, dapat mengundang serangga seperti lalat, kecoa, kaki seribu, dan sebagainya yang dapat menyebarkan penyakit akibat tinja. Pembuangan tinja di tempat terbuka juga dapat menjadi pencemaran udara sekitar dan mengganggu estetika lingkungan

Dampak BABs

Dampak penyakit yang paling sering terjadi akibat buang air besar sembarangan ke sungai adalah tersebarnya bakteri *Escherichia Coli*, yang dapat menyebabkan penyakit diare. Setelah itu bisa menjadi dehidrasi, lalu karena kondisi tubuh turun maka masuklah penyakit-penyakit lain. Banyak orang yang BAB sembarangan karena memang sudah menjadi kebiasaan yang sulit diubah, atau memang karena tidak adanya toilet di tempat mereka. Di daerah perkotaan, kebiasaan BAB sembarangan ini lebih karena tidak adanya lahan untuk membangun WC di rumah mereka karena terlalu padat. Jadi mereka lebih memilih BAB di sungai, karena lebih gampang daripada mencari toilet umum yang harus bayar. Di daerah perkotaan sendiri, kontaminasi fases terhadap tanah dan air merupakan hal yang umum dan sering terjadi. Sumber air untuk kebutuhan sehari-hari juga sangat dekat dengan septic tank atau

pembuangan toilet. Kondisi ini berkontribusi besar terhadap penyebaran penyakit dan peningkatan resiko kematian anak akibat diare.

Selain menyebabkan kematian, diare yang berulang juga menyebabkan gizi buruk, sehingga menghalangi anak-anak untuk dapat mencapai potensi maksimal mereka. Pada akhirnya, kondisi ini menimbulkan dampak yang serius terhadap kualitas sumber daya manusia dan kemampuan produktif suatu bangsa di masa mendatang (ODF, 2017).

b. Cuci tangan pakai sabun.

Manfaat utama cuci tangan pakai sabun yaitu melindungi diri dari berbagai penyakit menular. Penyakit-penyakit tersebut antara lain Diare, Infeksi Saluran Napas Atas (ISPA), dan cacangan, infeksi kulit, infeksi mata, dan penyakit-penyakit lain yang ditularkan lewat tangan yang tidak bersih.

Cuci tangan pakai sabun dapat kita lakukan pada waktu-waktu berikut:

1. Sebelum menyiapkan makanan
2. Sebelum dan sesudah makan
3. Setelah buang air kecil dan besar
4. Setelah membuang ingus
5. Setelah membuang dan atau menangani sampah
6. Setelah bermain/memberi makan atau memegang hewan
7. Setelah batuk atau bersin pada tangan kita (Dinkes, 2017)

c. Pengelolaan air minum rumah tangga.

1. Air jernih belum tentu bebas dari kuman;
2. Air untuk minum harus diolah dulu dan wadah air harus bersih dan tertutup, jangan mengambil air dengan diciduk, sebaiknya simpan air minum di wadah yang berleher sempit.
3. Pengelolaan Air Minum Rumah Tangga
4. Memperbaiki kualitas air minum di rumah tangga dengan metode sederhana dan terjangkau Sebelum diminum air diolah dulu untuk

menghilangkan kuman penyakit. Air minum yang sudah diolah harus disimpan dalam wadah yang aman yang tidak menyebabkan kontaminasi kuman.

5. Pengelolaan air minum rumah tangga yang baik mengurangi angka kejadian dan kematian yang disebabkan oleh penyakit yang dibawa oleh air, seperti diare, kolera, ISPL (infeksi saluran pencernaan lain)
  6. Pengelolaan air minum rumah tangga yang baik juga dapat menurunkan biaya kesehatan karena terjangkau penyakit.
  7. PAM-RT perlu dimasyarakatkan agar pemahaman tentang pentingnya air minum yang aman menjadi bagian dari perilaku hidup bersih dan sehat
- d. Pengelolaan sampah dengan 3R.

Sampah merupakan sisa benda atau barang manusia yang telah digunakan dan merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Kehidupan manusia tidak pernah lepas dari masalah sampah, fakta menunjukkan bahwa potensi sampah terus meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk. Pada umumnya, sebagian besar sampah yang dihasilkan di tempat pembuangan akhir (TPA) merupakan sampah organik yang mudah terurai dan sampah anorganik. Sampah organik adalah sampah yang terbentuk dari zat-zat organik dan dapat diuraikan.

Kementerian Lingkungan Hidup, pada tanggal 1 November 2012 di Jakarta menyampaikan substansi penting dari Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga yang telah diundangkan pada tanggal 15 Oktober 2012. Peraturan pemerintah ini sangat penting sebagai peraturan pelaksana UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sekaligus memperkuat landasan hukum bagi penyelenggaraan pengelolaan sampah di Indonesia, khususnya di daerah.

Terdapat beberapa muatan pokok yang penting yang diamanatkan oleh peraturan pemerintah ini, yaitu:

1. Memberikan landasan yang lebih kuat bagi pemerintah daerah dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dari berbagai aspek antara lain legal formal, manajemen, teknis operasional, pembiayaan, kelembagaan, dan sumber daya manusia.
2. Memberikan kejelasan perihal pembagian tugas dan peran seluruh parapihak terkait dalam pengelolaan sampah mulai dari kementerian atau lembaga di tingkat pusat, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten atau kota, dunia usaha, pengelola kawasan sampai masyarakat.
3. Memberikan landasan operasional bagi implementasi 3R (*reduce, reuse, recycle*) dalam pengelolaan sampah menggantikan paradigma lama kumpul-angkut-buang.
4. Memberikan landasan hukum yang kuat bagi pelibatan dunia usaha untuk turut bertanggungjawab dalam pengelolaan sampah sesuai dengan perannya. Sampah bisa diolah dengan berbagai cara salah satunya dengan menerapkan prinsip 3R. Penerapan sistem 3R (*reuse, reduce, dan recycle*) menjadi salah satu solusi dalam menjaga lingkungan di sekitar kita yang murah dan mudah untuk dilakukan di samping mengolah sampah menjadi kompos atau memanfaatkan sampah menjadi sumber listrik (pembangkit listrik tenaga sampah). Selain itu, penerapan 3R ini juga dapat dilakukan oleh setiap orang dalam kegiatan sehari-hari. 3R terdiri dari *reuse, reduce, dan recycle*.
  - a) *Reuse* berarti memanfaatkan kembali barang yang sudah tidak terpakai.
  - b) *Reduce* berarti mengurangi sampah dengan mengurangi pemakaian barang atau benda yang tidak terlalu kita butuhkan.

- c) *Recycle* adalah mendaur ulang barang. Kita biasa mendaur ulang sampah organik dan anorganik menjadi sesuatu yang bisa bermanfaat.

Manfaat sistem 3R, yaitu :

- a) Mengurangi tumpukan sampah organik yang berserakan di sekitar tempat tinggal.
- b) Membantu pengelolaan sampah secara dini dan cepat.
- c) Menghemat biaya pengangkutan sampah ke tempat pembuangan akhir (TPA)
- d) Mengurangi kebutuhan lahan tempat pembuangan sampah akhir (TPA).
- e) Menyelamatkan lingkungan dari kerusakan dan gangguan berupa bau, selokan macet, banjir, dll.
- f) Penerapan Sistem 3R dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Selama ini sebagian besar masyarakat masih memandang sampah sebagai barang sisa yang tidak berguna, bukan sebagai sumberdaya yang perlu dimanfaatkan. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan, misalnya untuk energi, kompos, pupuk ataupun untuk bahan baku industri.

- g) Pengelolaan air limbah rumah tangga (drainase lingkungan)

Air limbah domestik adalah air limbah yang berasal dari usaha dan atau kegiatan permukiman (*real estate*), rumah makan (*restaurant*), perkantoran, perniagaan, apartemen, dan asrama (Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003). Secara prinsip air limbah domestik terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu air limbah yang terdiri dari air buangan tubuh manusia yaitu tinja dan urine (*black water*) dan air limbah yang berasal dari buangan dapur dan kamar mandi (*gray water*), yang sebagian



besar merupakan bahan organik (Veenstra, 1995 dalam Supradata, 2005).

#### Metodologi Studi EHRA

Metode yang digunakan adalah random sampling dengan jumlah responden per kelurahan atau desa minimal 40 rumah tangga yang tersebar di minimal 8 RT dan responden yang diambil dalam satu RT adalah minimal 5 responden.

Jika Kabupaten/Kota tidak dapat melakukan studi EHRA di seluruh Kelurahan/Desa, maka metode yang digunakan yaitu stratifikasi secara acak (*stratified random sampling*). Penentuan strata didasarkan pada 4 kriteria utama. Kriteria utama adalah kriteria yang ditentukan oleh program PPSP dan harus digunakan oleh semua Pokja Sanitasi Kabupaten/Kota. Kriteria dalam menentukan strata dalam studi EHRA, yaitu:

1. Kepadatan Penduduk: jumlah penduduk per luas wilayah.
2. Angka Kemiskinan: secara representatif menentukan kondisi sosial-ekonomi masing-masing Kabupaten/Kota dan/atau desa atau kelurahan.
3. Daerah Aliran Sungai (DAS) yang telah digunakan sebagai sarana MCK dan pembuangan sampah oleh masyarakat.
4. Wilayah banjir yang dinilai mengganggu ketenteraman masyarakat dengan parameter kenggian air.

#### *Milestone* Studi EHRA

##### 1. Persiapan Studi EHRA

Tercapainya kesepakatan dan kesamaan persepsi atau pola pikir mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat studi EHRA, tim metodologi, jadwal, alokasi dana, pembagian tugas dan tanggung jawab tim studi EHRA.

## 2. Penentuan Area Studi

Studi EHRA diharapkan dapat dilakukan di seluruh kelurahan atau desa. Jika pokja kabupaten atau kota memutuskan hanya mengambil beberapa kelurahan atau desa untuk dijadikan target area studi maka Pokja kabupaten atau kota perlu menetapkan jumlah kelurahan atau desa dengan menggunakan metode *stratified random sampling*.

## 3. Pelatihan *supervisor*, *enumerator*, dan petugas *entry data*.

Dalam pelatihan *supervisor* dan *enumerator*, materi yang dilakukannya adalah cara pengumpulan data yang merupakan salah satu bagian penting dari suatu rangkaian kegiatan studi untuk mendapatkan data yang akurat dan valid.

## 4. Pelaksanaan Studi EHRA

Dalam pelaksanaan studi EHRA diperlukan berbagai pihak SKPD yang terkait Pokja Kabupaten atau kota Dinas Kesehatan selaku penanggung jawab operasional tim, dibantu oleh anggota tim, koordinator wilayah (kepala puskesmas) dan *supervisor* (*sanitarian* puskesmas) menyiapkan berbagai keperluan.

## 5. Pengolahan data, analisis dan pelaporan

Dalam tahap ini, telah tersedia kuesioner yang siap untuk di *entry* dengan menggunakan *Software Epi info*. Dihasilkannya data hasil *entry* yang siap untuk dianalisis dengan menggunakan *software* SPSS dan dihasilkannya tabel hasil analisis studi EHRA sampai penentuan Indeks Risiko Sanitasi (IRS) (USDP, 2014).

## 2.6 Peran Tenaga kesehatan

### 2.6.1 Pengertian Peran Tenaga Kesehatan

Peran merupakan perilaku individu yang diharapkan sesuai dengan posisi yang dimiliki. Peran yaitu suatu pola tingkah laku, kepercayaan, nilai, dan sikap yang diharapkan dapat menggambarkan perilaku yang

seharusnya diperlihatkan oleh individu pemegang peran tersebut dalam situasi yang umumnya terjadi (Sarwono, 2012). Tenaga kesehatan berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Tentang Kesehatan No 36 Tahun 2014 merupakan setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan keterampilan atau *skill* melalui pendidikan di bidang kesehatan untuk jenis tertentu yang memerlukan kewenangan dalam melakukan upaya kesehatan. Tenaga kesehatan juga memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat sehingga mampu mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi. Tenaga kesehatan memiliki beberapa petugas yang dalam kerjanya saling berkaitan yaitu dokter, dokter gigi, perawat, bidan, dan ketenagaan medis lainnya (Peraturan Pemerintah No 32 Tahun 1996).

#### 2.6.2 Macam-Macam Peran Tenaga Kesehatan

Menurut Potter dan Perry (2007) macam-macam peran tenaga kesehatan dibagi menjadi beberapa, yaitu :

##### 1) Sebagai komunikator

Komunikator yaitu orang yang memberikan informasi kepada orang yang menerimanya. Menurut Mundakir (2006) komunikator merupakan orang ataupun kelompok orang yang menyampaikan pesan atau stimulus kepada orang atau pihak lain dan diharapkan pihak lain yang menerima pesan (komunikasikan) tersebut memberikan respons terhadap pesan yang diberikan. Proses dari interaksi antara komunikator ke komunikasikan disebut juga dengan komunikasi. Selama proses komunikasi, tenaga kesehatan secara fisik dan psikologis harus hadir secara utuh, karna tidak cukup hanya dengan mengetahui teknik komunikasi dan isi

komunikasi saja tetapi juga sangat penting untuk mengetahui sikap, perhatian, dan penampilan dalam berkomunikasi. Sebagai seorang komunikator, tenaga kesehatan seharusnya memberikan informasi secara jelas kepada masyarakat. Pemberian informasi sangat diperlukan karena komunikasi bermanfaat untuk memperbaiki kurangnya pengetahuan dan sikap masyarakat yang salah terhadap kesehatan dan penyakit. Komunikasi dikatakan efektif jika dari tenaga kesehatan mampu memberikan informasi secara jelas kepada masyarakat. (Notoatmodjo, 2007). Tenaga kesehatan juga harus mengevaluasi pemahaman masyarakat tentang informasi atau pesan yang diberikan, dan juga memberikan pesan kepada masyarakat (Mandriwati, 2008).

## 2) Sebagai motivator

Motivator yaitu orang yang memberikan motivasi kepada orang lain. Sementara motivasi diartikan sebagai dorongan untuk bertindak agar mencapai suatu tujuan tertentu dan hasil dari dorongan tersebut diwujudkan dalam bentuk perilaku yang dilakukan (Notoatmodjo, 2007). Menurut Syaifudin (2006) motivasi adalah kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu, sedangkan motif adalah kebutuhan, keinginan, dan dorongan untuk melakukan sesuatu. Peran tenaga kesehatan sebagai motivator tidak kalah penting dari peran lainnya. Seorang tenaga kesehatan harus mampu memberikan motivasi, arahan, dan bimbingan dalam meningkatkan kesadaran pihak yang dimotivasi agar tumbuh ke arah pencapaian tujuan yang diinginkan (Mubarak, 2012). Tenaga kesehatan dalam melakukan tugasnya sebagai motivator memiliki ciri-ciri yang perlu diketahui, yaitu melakukan pendampingan, menyadarkan, dan mendorong kelompok untuk mengenali masalah yang dihadapi, dan dapat mengembangkan potensinya untuk memecahkan masalah tersebut (Novita, 2011).

### 3) Sebagai fasilitator

Fasilitator yaitu orang atau badan yang memberikan kemudahan dalam menyediakan fasilitas bagi orang lain yang membutuhkan. Tenaga kesehatan juga harus membantu klien untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi tingginya agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Peran sebagai seorang fasilitator harus mampu menjadi seorang pendamping dalam suatu forum dan memberikan kesempatan pada masyarakat untuk bertanya mengenai penjelasan yang kurang dimengerti. Menjadi seorang fasilitator tidak hanya di waktu pertemuan atau proses penyuluhan saja, tetapi seorang tenaga kesehatan juga harus mampu menjadi seorang fasilitator secara khusus, seperti menyediakan waktu dan tempat ketika masyarakat ingin bertanya secara lebih mendalam dan tertutup (Sardiman, 2007)

### 4) Sebagai konselor

Konselor adalah orang yang memberikan bantuan kepada orang lain dalam membuat keputusan atau memecahkan suatu masalah melalui pemahaman terhadap fakta-fakta, harapan, kebutuhan dan perasaan-perasaan klien (Depkes RI, 2006). Proses dari pemberian bantuan tersebut disebut juga konseling. Tujuan umum dari pelaksanaan konseling adalah membantu ibu hamil agar mencapai perkembangan yang optimal dalam menentukan batas-batas potensi yang dimiliki, sedangkan secara khusus konseling bertujuan untuk mengarahkan perilaku yang tidak sehat menjadi perilaku sehat, membimbing masyarakat belajar membuat keputusan dan mencegah timbulnya masalah (Mandriwati, 2008). Seorang konselor yang baik harus memiliki sifat peduli dan mau mengajarkan melalui pengalaman, mampu menerima orang lain, mau mendengarkan dengan sabar, optimis, terbuka terhadap pandangan interaksi yang berbeda, tidak menghakimi, dapat menyimpan rahasia, mendorong pengambilan keputusan, memberi



dukungan, membentuk dukungan atas dasar kepercayaan, mampu berkomunikasi, mengerti perasaan dan kekhawatiran klien, serta mengerti keterbatasan yang dimiliki oleh klien (Simatupang, 2008).

## 2.7 Kondisi Geografis Kabupaten Bondowoso

### Karakteristik Wilayah

Kondisi dataran di Kabupaten Bondowoso terdiri atas pegunungan dan perbukitan seluas 44,4 %, 24,9 % berupa dataran tinggi dan dataran rendah 30,7 % dari luas wilayah keseluruhan. Kabupaten Bondowoso berada pada ketinggian antara 78-2.300 meter dpl, dengan rincian 3,27% berada pada ketinggian di bawah 100 m dpl, 49,11% berada pada ketinggian antara 100 – 500 m dpl, 19,75% pada ketinggian antara 500 – 1.000 m dpl dan 27,87% berada pada ketinggian di atas 1.000 m dpl. Menurut klasifikasi topografis wilayah, kelerengan Kabupaten Bondowoso bervariasi. Datar dengan kemiringan 0-2 % seluas 190,83 km<sup>2</sup>, landai (3-15%) seluas 568,17 km<sup>2</sup>, agak curam (16-40%) seluas 304,70 km<sup>2</sup> dan sangat curam di atas 40% seluas 496,40 km<sup>2</sup>. Berdasarkan tinjauan geologis di Kabupaten Bondowoso terdapat 5 jenis batuan, yaitu hasil gunung api kwarter 21,6%, hasil gunung api kwarter muda 62,8%, batuan lensit 5,6%, alluvium 8,5% dan miasem jasies sedimen 1,5%. Untuk jenis tanahnya 96,9% bertekstur sedang yang meliputi lempung, lempung berdebu dan lempung liat berpasir; dan 3,1% bertekstur kasar yang meliputi pasir dan pasir berlempung. Berdasarkan tinjauan geologi, topografi, jenis tanah dan pola pemanfaatan lahan, wilayah Kabupaten Bondowoso memiliki karakteristik sebagai kawasan rawan terhadap terjadinya bencana alam, khususnya banjir dan longsor.

### Kependudukan

Jumlah penduduk Kabupaten Bondowoso Tahun 2007 sebesar 735.894 jiwa, yang terdiri dari 361.380 jiwa penduduk laki-laki dan 374.514 jiwa penduduk perempuan yang tersebar di 23 kecamatan. Ini mengalami kenaikan dari Tahun 2006 sebesar 10.323 jiwa atau sebesar 1,42 %. Jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Bondowoso sebesar 72.714 jiwa dan terendah di Kecamatan Sempol 8.103 jiwa. Angka kepadatan penduduk mencapai 471 jiwa/km<sup>2</sup>. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Bondowoso Tahun 2008 yang terdiri dari empat komponen yaitu angka harapan hidup, angka melek huruf orang dewasa, rata-rata sekolah dan paritas daya beli pada Tahun 2008 sebesar 59,54. Meningkat dari Tahun 2007 sebesar 59,05. Kecamatan dengan IPM tertinggi yaitu Kecamatan Bondowoso sebesar 68,58, dan IPM terendah di Kecamatan Sumberwringin sebesar 53,23.

### Sosial Budaya dan Kesehatan

Upaya penyehatan manusia dapat dilakukan dengan peningkatan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat itu sendiri. Untuk menggerakkan dan memberdayakan masyarakat untuk hidup sehat dapat dilakukan dengan cara menggerakkan masyarakat berperilaku hidup bersih dan sehat, keluarga yang sadar gizi serta menjadikan seluruh desa menjadi desa siaga. Selain itu, dalam rangka menuju Bondowoso Sehat Tahun 2010, Pemerintah Kabupaten Bondowoso melalui dinas terkait telah melakukan beberapa upaya, antara lain revitalisasi RSUD, Puskesmas, Polindes, Posyandu dan pelayanan kesehatan masyarakat miskin yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja masing-masing sarana kesehatan tersebut dalam mendukung pelaksanaan pembangunan kesehatan. Di Kabupaten Bondowoso sendiri saat ini telah terdapat sebuah Rumah Sakit Umum dr. H. Koesnadi dengan tipe B. Juga terdapat sebuah Rumah Sakit Bhayangkara milik Polri, Rumah Sakit Swasta RS Mitra Medika, dan Klinik

Kusuma Bakti. Puskesmas tersebar di seluruh kecamatan. Khusus di Kecamatan Bondowoso terdapat tiga Puskesmas.

### Pendidikan

Pembangunan bidang pendidikan saat ini sedang digalakkan oleh Pemerintah Kabupaten Bondowoso, yang dilakukan dengan cara memperluas dan pemerataan kesempatan masyarakat dalam memperoleh pendidikan. Ini dikarenakan masih adanya penduduk yang tidak tamat sekolah, putus sekolah dan bahkan tidak sekolah. Untuk itu Pemerintah Kabupaten Bondowoso berupaya agar tingkat pendidikan masyarakat meningkat. Mulai dari pemenuhan sarana dan parasarana pendidikan formal hingga penyelenggaraan pendidikan luar sekolah salah satunya dengan Pemberantasan Buta Aksara (PBA), di mana Kabupaten Bondowoso telah dideklarasikan sebagai kabupaten bebas buta aksara oleh Presiden RI dengan diterimanya penghargaan Anugerah Aksara Tingkat Utama dari Presiden Republik Indonesia. Fasilitas pendidikan dasar tersebar di semua kecamatan. Sedangkan untuk pendidikan setingkat SMA sederajat terdapat di hampir semua kecamatan di Kabupaten Bondowoso. Untuk pendidikan tinggi berada di Kecamatan Bondowoso yaitu Universitas Bondowoso, Sekolah Tinggi Agama Islam At Taqwa dan Program Diploma III Keperawatan.

### Perekonomian

Jumlah perusahaan industri dibedakan menjadi industri besar, industri menengah dan industri kecil baik formal atau non formal. Jumlah industri besar dan menengah tetap seperti Tahun sebelumnya yaitu berjumlah 22 dan 28 unit. Sedangkan jumlah industri kecil baik formal dan non formal meningkat menjadi 402 dan 17.760 unit. Penyerapan tenaga kerja meningkat rata-rata 2,26 %. Nilai investasi meningkat rata-rata 5,55% sebesar Rp. 81.635.736.400.- dengan nilai produksinya sebesar Rp. 168.896.897.650,- atau naik 6,02 %.

Pembangunan sektor perdagangan Tahun 2007 mengalami perkembangan signifikan. Ini ditandai dengan meningkatnya penerbitan/ pembaharuan pendaftaran perusahaan secara keseluruhan sebesar 7,69%. Penerbitan Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) juga meningkat 7,75% dari Tahun sebelumnya sebanyak 5.700 buah untuk SIUP kecil, menengah dan besar. Sarana perdagangan bagi masyarakat sampai Tahun 2008 masih didominasi oleh toko/ ruko. Pasar induk terdapat di seputaran Jalan Teuku Umar dan Jalan Wadid Hasyim. Sedangkan swalayan di Kabupaten Bondowoso berjumlah 25 buah. Di Bondowoso belum terdapat plaza/ mall. Terdapat juga beberapa pasar hewan yang tersebar di beberapa kecamatan. Kawasan jalan RE Martadinata dan Alun-alun Bondowoso setiap sore sampai malam hari digunakan pedagang kaki lima untuk menjajakan dagangannya. Pedagang buah-buahan disediakan tempat di Jalan Veteran.

## 2.8 Matriks Jurnal

Pada matriks jurnal ini saya membuat 6 jurnal perbandingan. Dalam keenam jurnal ini memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang saya lakukan, sehingga mempermudah untuk memahami sehingga kemungkinan untuk plagiat bisa diantisipasi. Di bawah ini adalah tabel perbandingan dengan jurnal lain yang memiliki kesamaan.

Tabel 2.7 Matriks Penelitian Tentang Jamban

No	Judul,penulis	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil
1	Faktor Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Desa Malikian, Kalimantan Barat, Otik Widyastutik	Yang <i>cross sectional</i>	Pengetahuan, sikap, pendidikan, peran petugas kesehatan	tidak ada hubungan antara pendidikan ( $p = 0.196$ ), dan peran petugas kesehatan ( $p = 1.000$ ) dengan kepemilikan jamban di Desa Malikian, Mempawah Hilir.
2	Faktor-Faktor Berhubungan Dengan Pemanfaatan Jamban Di Desa	Yang <i>cross sectional</i>	Pengetahuan, sikap, Kondisi Jamban, Ketersediaan Air	Ada hubungan yang bermakna antara Pengetahuan, sikap, Kondisi Jamban,

	Pintu Langit Jae Kecamatan Padangsidempuan Angkola Julu Tahun 2012, Ikhsan Ibrahim, Devi Nuraini, Taufik Ashar		Bersih	Ketersediaan Air Bersih dengan pemanfaatan jamban
3	Faktor - Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Kepala Keluarga Dalam Pemanfaatan Jamban Di Pemukiman Kampung Nelayan Tambak Lorok Semarang, Linda Destiya Kurniawati		Umur, Pengetahuan, Sikap, Pendidikan, Jumlah anggota keluarga, Kepemilikan Jamban, Peran penyuluh / petugas kesehatan, Dukungan aparat desa, tokoh masyarakat, tokoh agama, Perilaku keluarga dalam pemanfaatan jamban	Ada hubungan umur, pengetahuan sikap, Pendidikan, kepemilikan jamban, jumlah anggota keluarga (KK) dalam pemanfaatan jamban. Sedangkan tidak ada hubungan antara faktor peran petugas kesehatan dan dukungan aparat desa, tokoh masyarakat dan tokoh agama
4	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Jamban Keluarga Dalam Program PAMSIMAS Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Tinggi Kabupaten Lima Puluh Kota 2012, Irna Liza Pebriani	<i>cross sectional</i>	Tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap, peran petugas kesehatan, pemanfaatan jamban	Ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap, peran petugas kesehatan dengan pemanfaatan jamban
5	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Keluarga Dalam Penggunaan Jamban Di Kota Kabanjaha Tahun 2007, Tarigan Elisabeth	<i>cross sectional</i>	Pengetahuan, sikap, pendidikan, pekerjaan, peng hasilan, kondisi jamban, penyul uh kesehatan, tindakan keluarga menggunakan jamban	Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan sikap dengan partisipasi/ tindakan keluarga menggunakan jamban
6	Pengaruh Perilaku Keluarga terhadap Penggunaan Jamban Tahun 2008,	<i>cross sectional</i>	pendidikan ibu, pengetahuan ibu, sikap ibu, kepemilikan	.Ada hubungan bermakna antara sikap ibu, kepemilikan jamban, saran air bersih, pembinaan



Erlinawati Pane

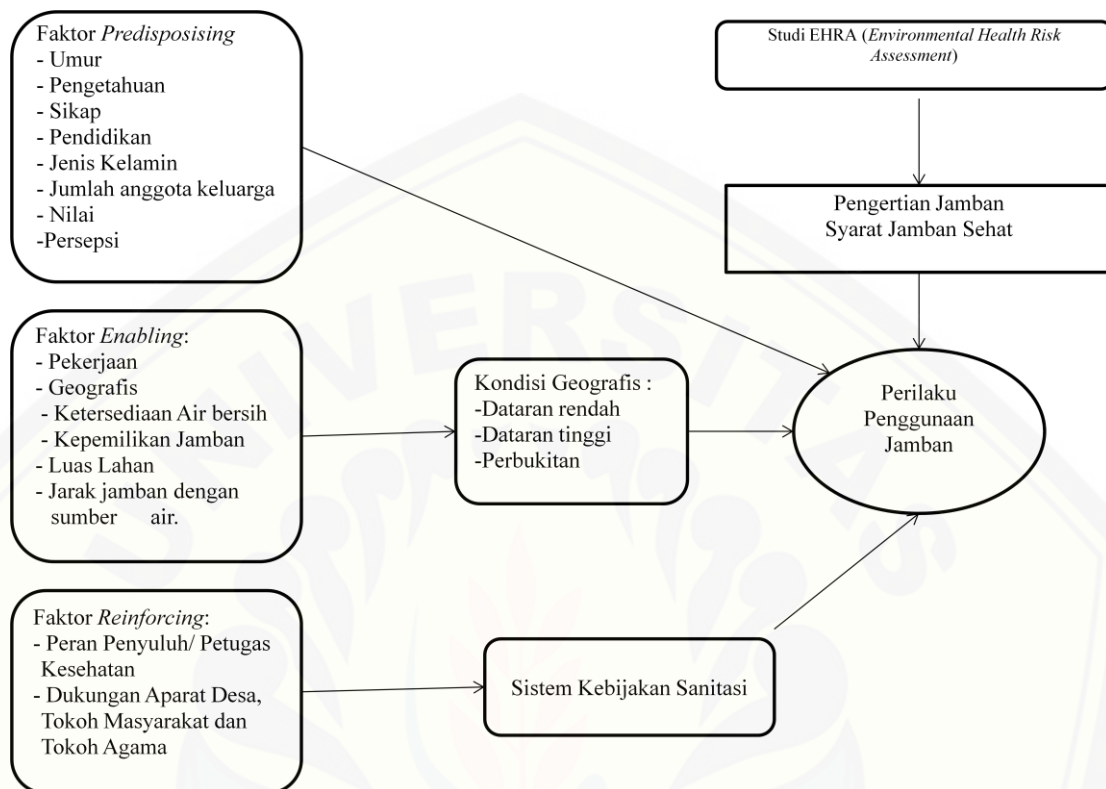
jamban, ketersediaan sarana air bersih, pembinaan petugas kesehatan, perilaku keluarga menggunakan jamban, petugas aparat dengan perilaku keluarga menggunakan jamban.

---

Keenam jurnal tersebut memiliki beberapa persamaan dengan penelitian yang saya lakukan, tetapi tidak ada jurnal yang benar-benar sama persis. Perbedaan yang mencolok penelitian yang saya lakukan adalah variabel yang diteliti dan juga cara pengambilan sampel. Dengan begitu kemungkinan untuk plagiat menjadi sangat kecil.

## 2.9 Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu dan digunakan untuk menjelaskan hubungan yang timbul antara beberapa variabel yang diteliti. Penyusunan teori merupakan tujuan utama dari ilmu karena teori merupakan alat untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena yang diteliti. Teori selalu berdasarkan fakta, teori harus berlandaskan fakta empiris karena tujuan utamanya adalah menjelaskan dan memprediksikan kenyataan atau realitas. Suatu penelitian dengan dasar teori yang baik akan membantu mengarahkan si peneliti dalam upaya menjelaskan fenomena yang diteliti.



Gambar 2.9 Kerangka Teori

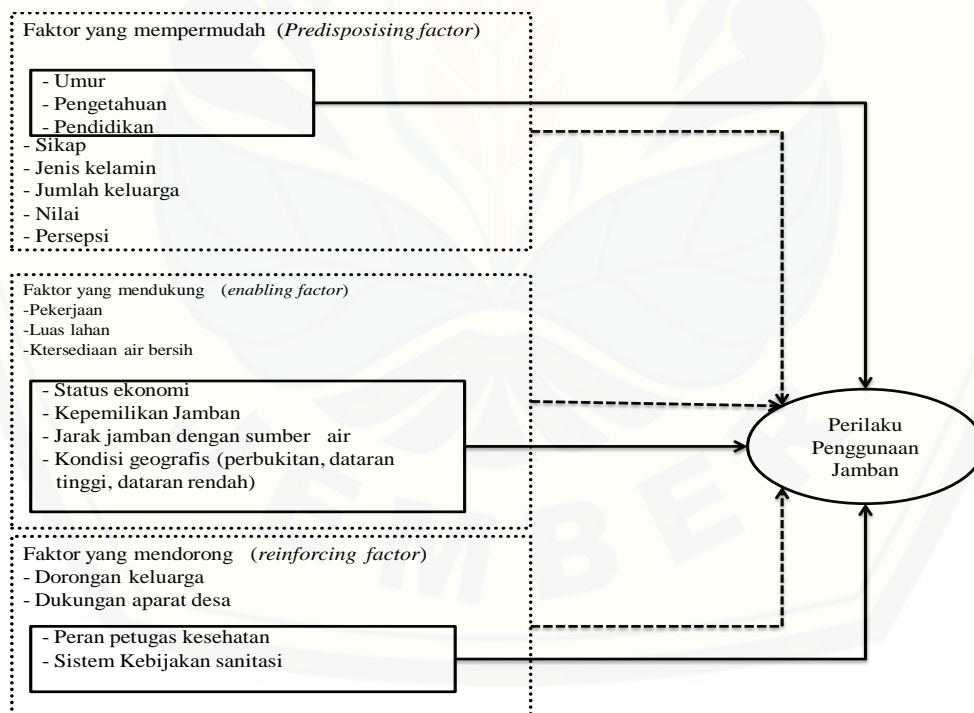
Sumber : Abdullah (2010), Potter dan Perry (2007),  
Notoatmodjo (2012), Pedoman Studi EHRA (2014)  
Modifikasi oleh Wulandari (2018)

Kerangka teori pada penelitian ini membahas materi-materi yang ada di bab 2 pada tinjauan pustaka. Faktor-faktor yang berpengaruh pada perilaku penggunaan jamban juga dibahas, ada beberapa faktor diantaranya faktor yang mempermudah (*predisposing factor*), faktor yang mendukung (*enabling factor*), dan faktor yang mendorong (*reinforcing factor*). Ketiga faktor tersebut ada beberapa variabel yang diteliti oleh peneliti. Peneliti juga membagi wilayah penelitian ke dalam tiga wilayah geografis yaitu dataran rendah, dataran tinggi, dan perbukitan. Peneliti juga meneliti kebijakan sanitasi yang ada di Wilayah Kabupaten Bondowoso, untuk mempermudah penelitian serta untuk


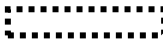
mendapatkan data yang akurat maka peneliti menggunakan studi *Environmental Health Risk Assessment* (EHRA) untuk menggali data tentang perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso tahun 2018.

## 2.10 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainya dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep ini gunanya untuk menghubungkan atau menjelaskan secara panjang lebar tentang suatu topik yang akan dibahas. Kerangka ini didapatkan dari konsep ilmu atau teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang didapatkan pada tinjauan pustaka dihubungkan dengan garis sesuai variabel yang diteliti.



Keterangan Gambar :

-  : diteliti  
 : tidak diteliti

Gambar 2.10 Kerangka Konsep Penelitian

Sumber : Abdullah (2010), Potter dan Perry (2007), Notoatmodjo (2012), Modifikasi oleh Wulandari (2018)

Kerangka konsep pada penelitian ini membahas materi-materi yang ada di bab 2 pada tinjauan pustaka serta kaitannya antara variabel-variabel yang diteliti. Faktor- faktor yang berpengaruh pada perilaku penggunaan jamban juga dibahas, ada beberapa diantaranya *predisposing factor*, *enabling factor*, dan *reinforcing factor*. Ketiga faktor tersebut ada beberapa variabel yang diteliti oleh peneliti. Pada faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) peneliti hanya meneliti variabel umur, pendidikan, serta pengetahuan. Sedangkan variabel lain yang tidak diteliti yaitu sikap, jenis kelamin, jumlah keluarga, nilai, persepsi. Faktor yang mendukung (*enabling factor*) variabel yang diteliti yaitu status ekonomi, kepemilikan jamban, jarak jamban dengan sumber air, kondisi geografis (perbukitan, dataran tinggi, dataran rendah). Sedangkan variabel lain yang tidak diteliti yaitu status ekonomi, kepemilikan jamban, jarak jamban dengan sumber air, kondisi geografis (perbukitan, dataran tinggi, dataran rendah). Faktor yang mendorong (*reinforcing factor*) variabel yang diteliti yaitu peran petugas kesehatan dan sistem kebijakan sanitasi. Sedangkan variabel yang tidak diteliti yaitu dorongan keluarga, dan dukungan aparat desa.

### 2.11 Hipotesis

1. Terdapat hubungan faktor umur dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.
2. Terdapat hubungan faktor pendidikan dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.

3. Terdapat hubungan faktor pengetahuan dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso
4. Terdapat hubungan kepemilikan jamban dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.
5. Terdapat hubungan jarak jamban dengan sumber air dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.
6. Terdapat hubungan kondisi geografis dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.
7. Terdapat hubungan faktor sosial ekonomi dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso
8. Terdapat hubungan petugas kesehatan dalam memberikan informasi tentang kesehatan (*accessibility of information*) dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.
9. Terdapat hubungan sistem kebijakan sanitasi dengan perilaku penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.



## BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analitik observasional dengan pendekatan kuantitatif. Analitik observasional dilakukan dengan pengamatan tanpa perlakuan. Desain Penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Desain *cross sectional* yaitu peneliti dapat dalam waktu yang bersamaan antara variabel sebab dan akibat yang terjadi pada obyek penelitian yang diukur (Notoatmojo, 2012). Penelitian ini melakukan pengambilan data perilaku penggunaan jamban dan hubungan faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan jamban di Kabupaten Bondowoso.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bondowoso yang dibagi berdasarkan 3 wilayah yaitu daerah dataran tinggi, daerah perbukitan dan dataran rendah. Kabupaten Bondowoso dipilih sebagai tempat penelitian karena merupakan kabupaten dengan persentase penggunaan jamban yang sedikit dan umumnya masyarakat BAB ke sungai. Hal ini menjadi alasan peneliti untuk menjadikan Kabupaten Bondowoso sebagai tempat penelitian.

Kabupaten bondowoso terdiri atas 23 kecamatan yang tersebar di tiga wilayah yaitu dataran tinggi, perbukitan dan dataran rendah . Tiga kecamatan tersebut yaitu Kecamatan Binakal, Bondowoso, Botolinggo, Cerme, Curahdami, Grujugan, Jambesari Darus Sholeh, Klabang, Maesan, Pakem, Prajekan, Pujer, Sempol, Sukosari, Suber Wringin, Sumber Wringin, Taman Krocok, Tamanan, Tapan, Tegal Ampel, Tenggarang, Tlogosari, Wonosari, Wringin.

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2018.

## 3.3 Pupulasi dan Sampel Penelitian

### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini yaitu masyarakat berdomisili di Kabupaten Bondowoso. Kabupaten Bondowoso terdiri atas 23 kecamatan yang tersebar di tiga wilayah yaitu dataran tinggi, perbukitan dan dataran rendah

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini yaitu masyarakat yang ada di 7 kecamatan di Kabupaten Bondowoso yang terpilih menggunakan rumus 30 persen dari total 23 kecamatan yang ada di Kabupaten Bondowoso, karena sampel yang ada terlalu besar serta untuk mendapatkan data yang benar-benar mewakili untuk keperluan sampel secara merata. Bondowoso terdiri atas 23 kecamatan, dengan menggunakan multistage random setiap kecamatan

dikerucutkan menjadi desa kemudian desa dikerucutkan lagi menjadi desa terpilih dan RT terpilih menggunakan rumus 30 % dari jumlah tersebut secara random (Arikunto suharsimi, 2005). Setelah di dapatkan RT terpilih kemudian tiap RT dipilih 5 keluarga terpilih secara acak. Dalam studi EHRA ditetapkan sampel minimal 5 KK terpilih per RT yang diambil secara acak (Panduan EHRA, 2017).

Penentuan Kecamatan Terpilih :

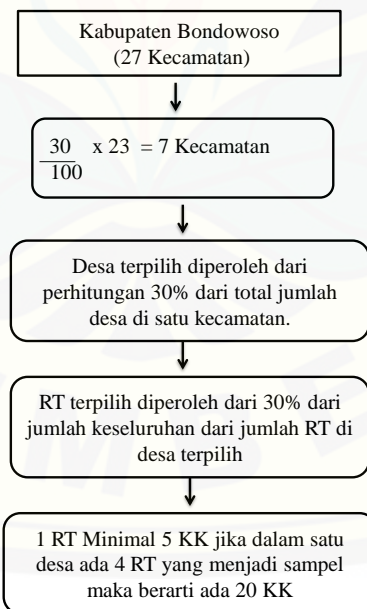
$$\frac{30}{100} \times 23 = 7 \text{ kecamatan terpilih}$$

Dengan menggunakan teknik random maka ada 7 kecamatan terpilih yaitu :

- a. Dataran rendah
  1. Kecamatan Tamanan
  2. Kecamatan Tapen
  3. Kecamatan Tenggarang

- b. Dataran tinggi
  - 1. Kecamatan Sempol
  - 2. Kecamatan Tlogosari
- c. Perbukitan
  - 1. Kecamatan Taman Krocok
  - 2. Kecamatan Tegalampel

Desa terpilih diperoleh dari perhitungan 30% dari total jumlah desa di satu kecamatan. Contoh : Kecamatan Tlogosari terdiri atas 10 desa maka desa terpilihnya 3 desa yang terpilih melalui teknik random. Setelah itu penentuan RT terpilih diperoleh dari 30% dari jumlah keseluruhan dari jumlah RT di desa terpilih, contoh : Desa Patemon total jumlah RT ada 8 maka RT terpilihnya yaitu 3 RT, kemudian menentukan KK terpilih yaitu tiap RT terpilih ada 5 KK yang diambil maka jika ada 5 RT maka ada 25 KK yang nantinya menjadi sampel.



Gambar 2.11 Pemetaan Sampel  
Sumber : Wulandari (2019)

Tabel 3.1 Pemetaan Sampel

No	Kecamatan	Desa	RT	Keluarga terpilih	
1	Kecamatan Sempol	- Kelurahan/Desa Jampit	8		
		- Kelurahan/Desa Kalianyar	9		
		- Kelurahan/Desa Kaligedang	5		
		- Kelurahan/Desa Kalisat	6		
		- Kelurahan/Desa Sempol	6		
		- Kelurahan/Desa Sumber Rejo	8		
		Desa terpilih ( 30% dari total jumlah desa) yaitu 30% dari 6 desa yaitu 2 desa	- Kelurahan/Desa Sempol	2	20 KK
			- Kelurahan/Desa Sumber Rejo	2	20KK
2	Kecamatan Taman Krocok	- Kelurahan/Desa Gentong	20		
		- Kelurahan/Desa Kemuningan	14		
		- Kelurahan/Desa Kretek	15		
		- Kelurahan/Desa Paguan	24		
		- Kelurahan/Desa Sumberkokap - Kelurahan/Desa Taman	19 29		
		- Kelurahan/Desa Trebungan	15		
		Desa terpilih	- Kelurahan/Desa Kemuningan	4	20 KK
			- Kelurahan/Desa Trebungan	5	25 KK
3	Kecamatan Tamanan	- Kelurahan/Desa Kalianyar	24		
		- Kelurahan/Desa Karangmelok	18		
		- Kelurahan/Desa Kemirian	23		
		- Kelurahan/Desa Mengen	22		
		- Kelurahan/Desa Sukosari	22		
		- Kelurahan/Desa Sumberkemuning	31		
		- Kelurahan/Desa Tamanan	44		
		- Kelurahan/Desa Wonosuko	24		
Desa terpilih	- Kelurahan/Desa Wonosuko	7	35 KK		
	- Kelurahan/Desa Mengen	6	30 KK		
4	Kecamatan Tapen	- Kelurahan/Desa Cindogo	30		
		- Kelurahan/Desa Gununganyar	38		
		- Kelurahan/Desa Jurangsapi	59		
		- Kelurahan/Desa Kalitapen	29		
		- Kelurahan/Desa Mangli Wetan	28		
		- Kelurahan/Desa Mrawan	20		
		- Kelurahan/Desa Taal	17		
		- Kelurahan/Desa Tapen	44		
Desa terpilih	- Kelurahan/Desa Wonokusumo	43	45 KK		
	- Kelurahan/Desa Cindogo	9	30 KK		
	- Kelurahan/Desa Mrawan	6			
5	Kecamatan Tegalampel	- Kelurahan/Desa Karanganyar	15		
		- Kelurahan/Desa Klabang	14		
		- Kelurahan/Desa Klabang Agung	12		
		- Kelurahan/Desa Mandiro			
		- Kelurahan/Desa Sekarputih	10		

	- Kelurahan/Desa Tanggulangin	17	
	- Kelurahan/Desa Tegalampel	14	
		16	
Desa terpilih	- Kelurahan/Desa Mandiro	3	15 KK
	- Kelurahan/Desa Sekarputih	5	25 KK
<b>6</b> Kecamatan	- Kelurahan/Desa Bataan	37	
Tenggarang	- Kelurahan/Desa Dawuhan	16	
	- Kelurahan/Desa Gebang	8	
	- Kelurahan/Desa Kajar	15	
	- Kelurahan/Desa Kesemek	20	
	- Kelurahan/Desa Koncer Darul Alam	8	
	- Kelurahan/Desa Koncer Kidul		
	- Kelurahan/Desa Lojajar	32	
	- Kelurahan/Desa Pekalangan	14	
	- Kelurahan/Desa Sumbersalam	23	
	- Kelurahan/Desa Tangsil Kulon	27	
	- Kelurahan/Desa Tenggarang	17	
		30	
Desa terpilih	- Kelurahan/Desa Gebang	2	10 KK
	- Kelurahan/Desa Koncer Darul Alam	2	10 KK
	- Kelurahan/Desa Lojajar		
	- Kelurahan/Desa Tangsil Kulon	4	20 KK
		5	25 KK
<b>7</b> Kecamatan	- Kelurahan/Desa Brambang	15	
Tlogosari	Darussolah		
	- Kelurahan/Desa Gunosari	40	
	- Kelurahan/Desa Jebung Kidul	22	
	- Kelurahan/Desa Jebung Lor	22	
	- Kelurahan/Desa Kembang	34	
	- Kelurahan/Desa Pakisan	24	
	- Kelurahan/Desa Patemon	26	
	- Kelurahan/Desa Sulek	17	
	- Kelurahan/Desa Tlogosari	21	
	- Kelurahan/Desa Trotosari	20	
Desa terpilih	- Kelurahan/Desa Jebung Kidul	7	35 KK
	- Kelurahan/Desa Sulek	5	25 KK
	- Kelurahan/Desa Patemon	8	40 KK
	Total		430 KK

Pada penelitian ini , kriteria responden yang dijadikan sampel penelian sebagai berikut:

#### 1. Kriteria Inklusi

Responden (bapak,ibu, anak dewasa atau anggota keluarga lain) yang ada atau bisa ditemui pada saat wawancara dalam satu KK.



## 2. Kriteria Eksklusi

Memiliki hambatan dalam komunikasi verbal.

### 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 3.4.1 Variabel Penelitian

Menurut Notoadmojo, 2010 variabel pada penelitian dibagi menjadi dua yaitu variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*).

##### a. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel Terikat (*dependent*) pada penelitian ini yaitu perilaku penggunaan jamban.

##### b. Variabel bebas (*independent*).

Variabel Bebas (*dependent*) pada penelitian ini yaitu umur, pendidikan, pengetahuan, kepemilikan jamban, jarak jamban dengan sumber air, kondisi geografis (perbukitan, dataran tinggi, dataran rendah), sosial ekonomi, peran petugas kesehatan, sistem kebijakan sanitasi.

#### 3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Nazir, 2011). Definisi Operasional pada penelitian ini disajikan pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Tabel Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengambilan Data	Kategori	Skala Data
1	Perilaku penggunaan jamban	Suatu respon, tindakan atau aktifitas manusia dalam penggunaan atau pemanfaatan jamban.	Wawancara dan observasi	Terdiri atas 8 pertanyaan dengan kategori : 1. Baik, jika > mean/median 2. Kurang baik jika < mean/median	Ordinal

(Hastono, 2007)

Faktor yang mempermudah (*predisposing factor*)

2	Umur	Usia responden (dinyatakan dalam Tahun) pada saat diwawancara, berdasarkan KTP atau Kartu Keluarga (KK).	Wawancara dan observasi	1)Remaja akhir: 17-25 Tahun 2)Dewasa awal: 26-35 Tahun 3)Dewasa akhir: 36-45 Tahun 4)Lansia awal:46-55 Tahun 5)Lansia akhir:56-65 Tahun 6)Manula:>65 (Depkes RI,2009)	Ordinal
3	Pendidikan	Pendidikan formal terakhir yang ditempuh oleh responden berdasarkan wawancara atau ijazah terakhir yang dimiliki.	Wawancara	Tidak sekolah Tamat SD Tamat SMP Tamat SMA Tamat akademi/ perguruan tinggi (Sumber: UU No. 20 Tahun 2003)	Ordinal
4	Pengetahuan	Kemampuan yang dimiliki responden mengenai pemanfaatan jamban yang meliputi: pengertian, syarat jamban sehat hingga	Wawancara	Terdiri dari 11 pertanyaan dengan kategori : Pengetahuan tinggi (skor > 80% jawaban benar) Pengetahuan Sedang (60% - 80%) Pengetahuan Rendah(skor < 60%) (Farida,2004)	Ordinal

Faktor yang mendukung (*enabling factor*)

5	Kepemilikan jamban . Kriteria jamban sehat: Tidak mencemari air Tidak mencemari tanah permukaan Bebas dari	Ketersediaan sarana jamban yang dimiliki oleh responden	Observasi dan wawancara	Memiliki Tidak memiliki (Erlinawati,2009)	Nominal
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------------	---------

serangga  
Tidak  
menimbulkan  
bau dan  
nyaman  
digunakan.  
Aman  
digunakan  
oleh  
pemakainya  
Mudah  
dibersihkan  
dan tidak  
menimbulkan  
gangguan bagi  
pemakainya  
Tidak  
menimbulkan  
pandangan  
yang kurang  
sopan

6	Jarak jamban dengan sumber air	Jarak antara jamban dari sumber air bersih yang tepat untuk menghindari tercemarnya air dari kotoran yang berasal dari jamban.	Wawancara dan observasi	> 10 meter < 10 meter (Depkes RI, 2006)	Nominal
7	Kondisis geografis (dataran rendah, dataran tinggi dan perbukitan	Keadaan lingkungan sekitar responden Dataran rendah :hamparan luas yang relative rendah (sampai dengan 200 meter di atas permukaan laut) Dataran tinggi : dataran yang terletak pada ketinggian di atas 700 di atas permukaan laut Perbukitan: rangkaian bentang alam yang lebih tinggi dari permukaan tanah di sekelilingnya namun relative rendah dibanding gunung.	Data sekunder	Dataran rendah Dataran tinggi Perbukitan	Nominal
8	Sosial ekonomi	pendapatan tetap dan sampingan dari kepala keluarga, ibu, dan anggota keluarga lain dalam 1 bulan yang dinyatakan dalam rupiah per bulan.	Wawancara	1. Mampu:> UMR (Rp1.667.505,41) 2.Tidak mampu: <UMR (Rp1.667.505,41)	Ordinal

		Faktor pendorong ( <i>reinforcing factor</i> )			
9	Peran petugas kesehatan	Pernyataan responden mengenai informasi yang disampaikan oleh petugas kesehatan tentang pemanfaatan jamban	Wawancara	Terdiri dari 4 pertanyaan dengan kategori: 1.Mendukung 2.Tidak Mendukung	Nominal
10	Sistem Kebijakan Sanitasi	Program yang berkaitan dengan perubahan perilaku hidup bersih dan sehat yang didukung oleh lembaga pemerintah	Wawancara dan observasi	Terdiri dari 3 pertanyaan dengan kategori: 1. Ada kebijakan 2. Tidak ada kebijakan	Nominal

### 3.5 Sumber Data

#### 3.5.1 Data Primer

Data Primer dalam penelitian ini didapatkan melalui hasil observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk mengecek kebenaran ada tidaknya jamban dan kelayakan jamban serta membandingkan dengan apa yang dilakukakan oleh responden, wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai penggunaan jamban sehat. Variabel yang diperoleh dari data primer yaitu umur, pendidikan, pengetahuan, sistem kebijakan sanitasi, peran petugas kesehatan, sosial ekonomi, jarak jamban dengan sumber air, kepemilikan jamban.

#### 3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso dan data di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, jurnal, dokumen, dan internet. Data yang diperoleh melalui Dinas Kesehatan meliputi data profil kesehatan Kabupaten Bondowoso, serta dari Badan Pusat statistik mengenai keadaan geografi wilayah Kabupaten Bondowoso. Variabel yang diperoleh dari data sekunder yaitu sistem kebijakan sanitasi, kondisi geografis, peran petugas kesehatan dan kepemilikan jamban.

### 3.6 Teknik, Instrumen, dan Prosedur Pengumpulan Data

#### 3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan yaitu :

a. Wawancara

Teknik wawancara dalam penelitian ini dilakukan terkait dengan penggunaan jamban sehat meliputi perilaku dan peran tenaga kesehatan.

b. Observasi

Pengamatan di dalam penelitian yaitu suatu prosedur atau tata cara yang terencana meliputi: mendengar, mencatat serta taraf aktifitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoadmodjo, 2010). Observasi yang dilakukan di dalam penelitian ini yaitu mengamati keadaan lingkungan jamban keluarga secara keseluruhan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan di dalam penelitian ini yaitu guna memperoleh data awal serta penyusunan latar belakang penelitian.

#### 3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner. Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner EHRA yang digunakan pada Tahun 2017. Kuesioner adalah teknik atau cara pengumpulan data dengan member perangkat pertanyaan serta pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2010)



### 3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

#### 3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini terdiri dari :

a. *Editing*

*Editing* adalah kegiatan peneliti setelah melakukan pengumpulan data di lapangan. Hal ini dilakukan karena data yang di dapat belum sesuai dengan kebutuhan peneliti. Data–data yang diperoleh peneliti mungkin akan tumpang tindih, berlebihan, kurang atau terlewatkan, bahkan terlupa (Bungin, 2010).

b. *Coding* atau member tanda kode

*Coding* adalah kegiatan mengklasifikasikan data–data yang sudah dilakukan proses *editing*. Maksudnya bahwa data yang telah diolah tersebut diberi identitas sehingga memiliki arti tertentu pada saat dianalisis (Bungin, 2010)

c. *Tabulating*

*Tabulating* adalah bagian terakhir dari pengolahan data. Maksud dari tabulasi adalah memasukkan data dari label–label tertentu dan mengatur angka–angka serta menghitungnya

#### 3.7.2 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut :

a. Analisis bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan antara dua variabel (Notoadmodjo,2012). Variabel yang akan dianalisis secara deskriptif dari masing – masing variabel yaitu faktor faktor perilaku dengan faktor pendukung, predisposisi, dan pendorong.

b. Analisis Multivariat

Analisis multivariat adalah suatu metode statistika yang bertujuan untuk menganalisis data yang terdiri dari banyak variabel, serta diduga

ada hubungan antara variabel satu dengan yang lain. Penelitian ini memiliki variabel terikat yaitu jamban sehat. Pada penelitian ini data akan diuji menggunakan regresi logistik karena variabel dependent merupakan skala nominal dan variabel lebih dari satu dengan skala data nominal dan ordinal. Regresi logistik digunakan untuk menghubungkan perilaku dengan faktor yang mempengaruhi (faktor pendukung, predisposisi, dan pendorong) dengan penggunaan jamban sehat.

### **3.8 Validitas dan Reliabilitas Data**

#### **3.8.1 Validitas**

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar, 2011). Uji validitas instrumen dilakukan pada penelitian ini, dikarenakan instrumen EHRA yang digunakan merupakan kuesioner dari Studi EHRA 2017 yang dimodifikasi. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 20 responden di Kecamatan Sumber Wringin dan Sukosari. Berdasarkan hasil pengujian validitas terhadap variabel pengetahuan, dari 11 item diperoleh nilai korelasi (r-hitung) berkisar antara 0,449 sampai dengan 0,611, sedangkan nilai tabel (r-tabel) sebesar 0,444. Nilai kisaran r-hitung lebih besar dari r-tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan kuesioner dinyatakan valid. Hasil pengujian validitas terhadap variabel perilaku, dari 8 item diperoleh nilai korelasi (r-hitung) berkisar antara 0,471 sampai dengan 0,820, sedangkan nilai tabel (r-tabel) sebesar 0,444. Nilai kisaran r-hitung lebih besar dari r-tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan kuesioner dinyatakan valid. Berdasarkan hasil pengujian validitas terhadap variabel jarak jamban dengan sumber air dan status sosial ekonomi, dari 2 item diperoleh nilai korelasi (r-hitung) berkisar antara 0,839 sampai dengan 0,861, sedangkan

nilai tabel (r-tabel) sebesar 0,444. Nilai kisaran r-hitung lebih besar dari r-tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan kuesioner dinyatakan valid. Berdasarkan hasil pengujian validitas terhadap variabel peran petugas kesehatan, dari 4 item diperoleh nilai korelasi (r-hitung) berkisar antara 0,839 sampai dengan 0,861, sedangkan nilai tabel (r-tabel) sebesar 0,444. Nilai kisaran r-hitung lebih besar dari r-tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan kuesioner dinyatakan valid. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan terhadap variabel sistem kebijakan sanitasi, dari 3 item diperoleh nilai korelasi (r-hitung) berkisar antara 0,698 sampai dengan 0,793, sedangkan nilai tabel (r-tabel) sebesar 0,444. Nilai kisaran r-hitung lebih besar dari r-tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan kuesioner dinyatakan valid.

### 3.8.2 Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reability* yang berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran memiliki keterpercayaan, ketepatan, keajegan, konsistensi, kestabilan yang dapat dipercaya, hasil ukur yang dipercaya apabila dalam beberapa pengukuran terhadap kelompok subyek diperoleh relative sama (Azwar, 2011). Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas terhadap variabel pengetahuan, dari 11 item Nilai Koefisien *Cronbach's Alpha* kuesioner sebesar 0,700 lebih besar dari 0,60, sehingga instrumen kuesioner dinyatakan reliabel. Hasil pengujian terhadap variabel perilaku, dari 8 item diperoleh nilai Nilai Koefisien *Cronbach's Alpha* kuesioner sebesar 0,761 lebih besar dari 0,60, sehingga instrumen kuesioner dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas terhadap variabel jarak jamban dengan sumber air dan status sosial ekonomi, dari 2 item diperoleh Nilai Koefisien *Cronbach's Alpha* kuesioner sebesar 0,617 lebih besar dari 0,60, sehingga instrumen kuesioner dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas terhadap variabel peran petugas kesehatan, dari 4 item Nilai Koefisien *Cronbach's Alpha* kuesioner sebesar 0,641 lebih besar dari 0,60, sehingga instrumen kuesioner dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas terhadap variabel sistem kebijakan sanitasi, dari 3 item diperoleh Nilai Koefisien *Cronbach's Alpha* kuesioner sebesar 0,620 lebih besar dari 0,60, sehingga instrumen kuesioner dinyatakan reliabel.

### 3.9 Etika Penelitian

Penelitian kesehatan pada umumnya dan penelitian kesehatan masyarakat pada khususnya menggunakan manusia sebagai objek yang diteliti disatu sisi dan sisi yang lain manusia sebagai peneliti atau yang melakukan penelitian. Hal ini berarti bahwa ada hubungan timbal balik antara orang sebagai peneliti sebagai orang yang diteliti. Hubungan antara peneliti dengan yang diteliti adalah sebagai hubungan antara mereka yang memerlukan informasi dan mereka yang memberikan informasi (Notoadmojo, 2010) penelitian ini menggunakan beberapa etika penelitian yaitu

#### a. *Informed consent*

Persetujuan tindakan medik atau *informed consent* adalah persetujuan yang diberikan oleh pasien atau keluarga atas dasar penjelasan mengenai tindakan medis yang dilakukan terhadap pasien tersebut.

#### b. *Ethical clearance*

*Ethical clearance* (ec) atau kelayakan etik adalah keterangan tertulis yang diberikan oleh komisi etik penelitian untuk riset yang melibatkan makhluk hidup yang menyatakan bahwa suatu proposal riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu. Dilain pihak, persetujuan dari komisi ethical clearance dalam suatu penelitian sangat diperlukan dalam publikasi jurnal ilmiah nasional ataupun international. Pada penelitian ini kelayakan etik di

keluarkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada 31 Juli 2018 dengan nomor 098/UN25.8/KEPK/DL/2018.





## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yang berjudul Profil Perilaku Penggunaa Jamban Sehat di Kabupaten Bondowoso Tahun 2018 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) mayoritas responden berusia 36-45 tahun dengan tingkat pendidikan responden sebagian besar berpendidikan tamat SMP, dan mayoritas responden berpengetahuan kategori sedang. Pada faktor yang mendukung (*enabling factor*) mayoritas responden sudah memiliki jamban, dengan jarak kurang dari 10 meter dari sumber air, sebagian besar responden mempunyai tempat tinggal dengan kondisi geografis dataran rendah serta mayoritas kondisi sosial ekonomi responden tidak mampu. Pada faktor yang mendorong (*reinforcing factor*) mayoritas responden mengatakan peran petugas mendukung serta terdapat sistem kebijakan sanitasi.
2. Sebanyak 115 responden perilaku BABnya ke jamban, 130 responden mengatakan BAB ke kebun, dan sebanyak 185 responden BAB ke sungai.
3. Pada faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan jamban, namun tidak terdapat hubungan antara umur dan pendidikan dengan perilaku penggunaan jamban.
4. Pada faktor yang mendukung (*enabling factor*) terdapat hubungan antara jarak jamban dari sumber air dan kondisi geografis dengan perilaku penggunaan jamban. Namun tidak terdapat hubungan antara kondisi sosial ekonomi dengan perilaku penggunaan jamban.
5. Pada faktor yang mendorong (*reinforcing factor*) terdapat hubungan antara peran petugas kesehatan dan sistem kebijakan sanitasi dengan perilaku penggunaan jamban.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Bagi Instansi Terkait

1. Peningkatan pengetahuan dan kesadaran kepala keluarga oleh pihak puskesmas di Kabupaten Bondowoso dan lintas sektor terkait pemberian penyuluhan, informasi mengenai jamban sehat dan pentingnya pemanfaatan jamban secara langsung di Kabupaten Bondowoso. Caranya dengan menambah intensitas penyuluhan, menyampaikan pesan-pesan pemanfaatan jamban pada acara posyandu, PKK, rapat desa, serta pengajian. Selain itu memperbanyak poster-poster terkait pentingnya BAB di jamban sehingga masyarakat lebih maksimal menangkap pesan atau informasi.
2. Upaya pengembangan program STBM dari Dinas Kesehatan maupun Puskesmas di Kabupaten Bondowoso kepala keluarga yang belum memiliki jamban dengan sistem pemicuan pengadaan jamban untuk meningkatkan kepemilikan jamban di Kabupaten Bondowoso. Caranya dengan menambah daftar keluarga yang mendapat bantuan jamban di setiap desa.
3. Meningkatkan penyuluhan serta pendekatan pada community leader secara lebih intens dari tenaga kesehatan, aparat desa, tokoh masyarakat dan tokoh agama dalam hal pemanfaatan jamban, misalnya lewat forum arisan PKK, pengajian, dengan metode ceramah dan diskusi yang dilakukan secara menyeluruh di Kabupaten Bondowoso. Serta peningkatan monitoring terhadap program-program yang telah berjalan agar lebih efektif serta dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.
4. Sosialisasi dari aparat desa, petugas puskesmas serta pihak dari dinas kesehatan mengenai pentingnya pembangunan jamban sehat yang sesuai syarat kesehatan yaitu lebih dari 10 meter dari sumber air. Misalnya pada musyawarah desa dan penyuluhan dari puskesmas.

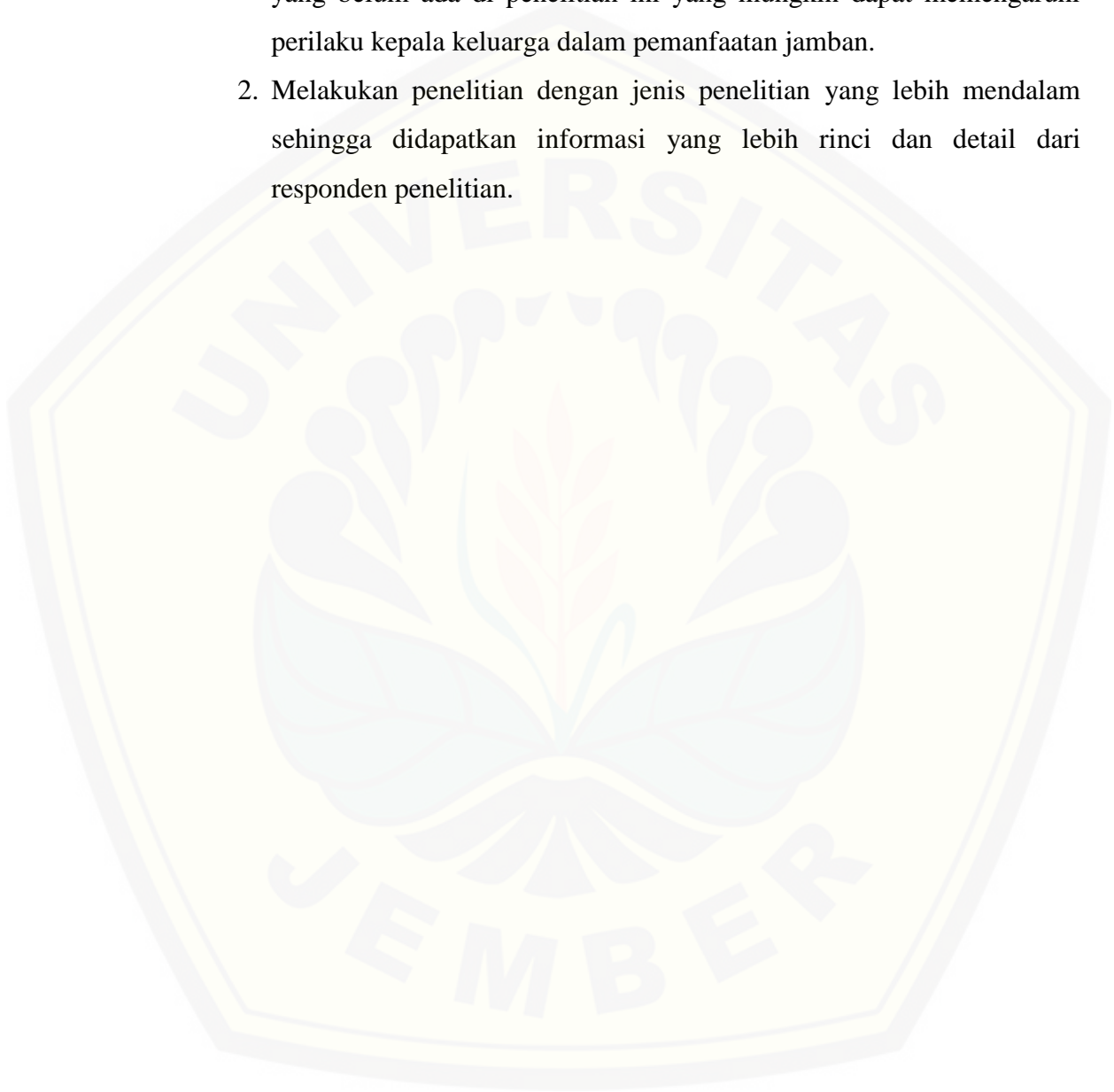
5. Meningkatkan edukasi pemanfaatan jamban atau penyuluhan dengan sasaran anak-anak atau generasi muda baik di instansi sekolah, pesantren dan taman bermain, untuk secara dini merubah cara pikir serta kebiasaan yang salah dari para orang tua sehingga diharapkan dengan pemberian penyuluhan pada anak-anak kebiasaan yang tidak baik selama ini dapat diputus mata rantai pada generasi berikutnya.

#### 5.2.2 Bagi Warga di Kabupaten Bondowoso

1. Diharapkan setiap kepala keluarga di Kabupaten Bondowoso ikut berperan serta dalam perilaku hidup dan sehat, salah satunya dengan tidak membiarkan salah satu anggota keluarganya buang air besar (BAB) di sembarang tempat dengan cara menyediakan tempat BAB yang di rumah masing- masing yang dapat digunakan oleh anggota keluarga kapan saja.
2. Bagi Kepala Keluarga serta warga di Kabupaten Bondowoso, diharapkan untuk berpartisipasi melengkapi sarana dan prasarana penunjang jamban keluarga, baik yang sudah dibantu oleh pemerintah ataupun pihak lain, sehingga jamban tersebut menjadi jamban yang layak untuk digunakan. Cara yang dapat dilakukan yaitu mengadakan arisan pembangunan jamban agar lebih ringan dalam hal biaya, mengadakan perlombaan jamban sehat serta jumat bersih untuk membersihkan jamban baik itu jamban pribadi ataupun jamban bantuan dari pemerintah sehingga jamban lebih terawat.
3. Mengadakan kerja sama dengan aparat desa, untuk mengadakan pelatihan membangun jamban sehat yang hemat dana, dan hemat bahan material dengan cara memasukkan Anggaran Desa (AD) atau Anggaran Dana Desa (ADD) untuk pembangunan jamban sehat.

### .2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggali faktor – faktor lain yang belum ada di penelitian ini yang mungkin dapat memengaruhi perilaku kepala keluarga dalam pemanfaatan jamban.
2. Melakukan penelitian dengan jenis penelitian yang lebih mendalam sehingga didapatkan informasi yang lebih rinci dan detail dari responden penelitian.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Atika. 2012. Cara metode pembuangan Tinja Manusia, Jakarta
- Azwar A. 2005. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Penerbit Mutiara Sumber Widya Press.
- Anggoro Febri Fani,dkk.2015. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Jamban Di Kawasan Perkebunan Kopi*. Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember
- Bungin, Burhan. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Chandra B. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Darmawan D. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia. 2008. *PTO Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PMPN) Mandiri Perdesaan*: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Pusat Promosi Kesehatan dalam Pencapaian PHBS*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008. *Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. *Pedoman Teknik Penyehatan Perumahan*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI – Direktorat Jendral PPM & PL.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2009. *Profil kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 Bidang Biomedis*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI, 2013.



- Dinas Kesehatan Kabupaten Sragen. 2013. *Profil Kesehatan Kabupaten Sragen 2013*. Sragen: Dinkes.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2013. *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. Jawa Tengah: Dinkes.
- Effendy, N. 1998. *Dasar-dasar kesehatan masyarakat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Elisabeth, T. 2008. *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Keluarga dalam Penggunaan Jamban di Kota Kabanjahe*. [Tesis Ilmiah]. Medan : Pasca Sarjana Universitas Sumatra Utara. [Repository.Usu.Ac.Id/Bitstream/Handle/123456789/6793/057023004.Pdf?Sequence](https://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/6793/057023004.Pdf?Sequence) (September 2018).
- Erlinawati. 2008. *Pengaruh Perilaku Keluarga terhadap Penggunaan Jamban*. [journal.fkm.ui.ac.id/index.php/kesmas/article/view/215](http://journal.fkm.ui.ac.id/index.php/kesmas/article/view/215) (September 2018).
- Green, LW. 2000. *Health promotion planning; an educational and environmental approach*. Institute of health promotion research university of British Colombia.
- Hindarto P. 2007. *Inspirasi Desain Rumah Indah*. Jakarta: Andi Publisher.
- Hurlock EB. 1980. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. 5 ed. Jakarta: Erlangga; 1980. p. 6 - 27.
- Ibrahim, Nuraini, Ashar. 2012. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Jamban Di Desa Pintu Langit Jae Kecamatan Padangsidempuan Angkola Julu*. <https://media.neliti.com/media/publications/14418-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-pemanfaatan-jamban-di-desa-pintu-langit-ja.pdf> (September 2018).
- Irawati D, 2013. *Faktor-Faktor Karakteristik yang Berpengaruh Terhadap Pelaksanaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Desa Tangunan Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit*, ( Juli 2018).

- Kamria, Chaeruddin, Darmawan S, 2013. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Jamban Keluarga di Desa Bontotallasa Dusun Makuring Kabupaten Maros*, *Journal Kesehatan Lingkungan*, (April 2018).
- Kartiningrum, ED. *Pengetahuan dan Sikap Keluarga Tentang Jamban Sehat di Desa Gayaman RT 1 RW 2 Mojoanyar Mojokerta*, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit*, (April 2018).
- Keman S. 2005. *Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Pemukiman*, *Journal Kesehatan Lingkungan*, (diakses pada mei 2018).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta : Depkes
- Kementerian PPN. *Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia 2010*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (diakses pada mei 2018).
- Khairurahmi. 2005. *Pengaruh karakteristik individu terhadap partisipasinya dalam pelaksanaan program jamban keluarga di kecamatan medan maimun*. FKM USU Medan (diakses pada Februari 2018).
- Kumoro. 1998. *Jamban Keluarga di Kecamatan Denpasar Bali*. Skripsi UI.
- Kurniawati. 2017. *Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Perilaku Kepala Keluarga dalam Pemanfaatan Jamban di Pemukiman Kampung Nelayan Tambaklorok Semarang* <http://journal.unnes.ac.ad/nju/index.php/phpj/article/view10997> (September 2018).
- Lemeshow S. 1991. *Sample Size Determination in Health Studies A Practical Manual*. Geneva: World Health Organization.
- Masita. 2006. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Jamban Keluarga Di Desa Saragian Kecamatan Alu Kabupaten Polewali Mandar*. Makassar: Kesehatan Lingkungan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar (STIKMA ) (Mei 2018).
- Mubarak, IW. 2007. *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mubarak, IW. 2014. *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Salemba Medika.

- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pengembangan Sumber Daya Manusia. Edisi Revisi, Cetakan Ketiga*, Jakarta : Penerbit PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- Otik Widyastutik. 2017. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Desa Malikian, Kalimantan Bara*. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pontianak. <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/IKESMA/article/view/5223> (September 2018)
- Pebriani, Irna Liza. 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Jamban Keluarga Dalam Program PAMSIMAS di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Tinggi Kabupaten Lima Puluh Kota Tahun 2012. Other Thesis, Universitas Andalas*. <Http://Repository.Unand.Ac.Id/19447/1/Faktor.Pdf> (September 2018).
- Sarudji D. et Al. 2001. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. PUSDIKNAKES. Jakarta: Bhakti Husada
- Sunaryo, Y.S. 2004. *Kesehatan Lingkungan. Bandung*: Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. CV. Bandung: Alfabeta
- . 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. CV. Bandung: Alfabeta
- STBM. 2009. *Pelaksanaan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dalam Program Pamsimas*. <http://www.esp.or.id/stbm> ( diakses pada juli 2018).
- Soeparman. 2003. *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*. Jakarta : EGC.
- Syafrudin. 2011. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Trans Info Medik.
- WHO/UNICEF. 2010. *Progress on Sanitation and Drinking-water: 2010 Update*. Geneva: WHO 2010.