

**EFEKTIFITAS PROGRAM PEMBANGUNAN
PRASARANA DASAR PERMUKIMAN PERDESAAN
DALAM MENINGKATKAN KONDISI KESEHATAN MASYARAKAT
DI KABUPATEN KENDAL**

Tesis

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh
derajat Magister Kesehatan**



**Oleh :
ARIANI WARDIATI
E4A099001
Administrasi Kebijakan Kesehatan**

**PROGRAM MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2001

UPP - pustak - undip

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul :

**“EFEKTIFITAS PROGRAM PEMBANGUNAN PRASARANA DASAR
PERMUKIMAN PERDESAAN DALAM MENINGKATKAN KONDISI
KESEHATAN MASYARAKAT DI KABUPATEN KENDAL”**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Ariani Wardiati
NIM : E4A099001
Peminatan : Administrasi Kebijakan Kesehatan

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 29 Nopember 2001 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk
diterima.

Pembimbing I

dr. Onny Setiani, Ph.D

Pembimbing II

Lucia Ratna Kartika Wulan SH, M.Kes.

Penguji I

dr. Sudiro, MPH, Dr.PH.

Penguji II

Dra. Sulistiyani, M.Kes.

Semarang, 29 Nopember 2001

Universitas Diponegoro Semarang
Program Pasca Sarjana
Program Studi MIKM



Ketua Program studi

Sudiro, MPH, Dr.PH
NIP. 1252965

SERMENT

Saya Ariani Wardiati yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program Magister Kesehatan ini ataupun program lainnya.

Karya ini adalah milik saya karena itu pertanggungjawaban sepenuhnya berada di pundak saya

Kendal, 29 Nopember 2001

*Ariani Wardiati
E4A099001*

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

N a m a : **ARIANI WARDIATI**

Tempat dan tanggal lahir : Surabaya, 2 Mei 1959

A l a m a t : Jl. Raya Timur 85 Kendal

A g a m a : Islam

Riwayat pendidikan : SDN Kedunganyar 01 Surabaya, lulus tahun 1972
SMPN 3 Surabaya, lulus tahun 1975
SMAN 6 Surabaya, lulus tahun 1979
APK-TS Jakarta, lulus tahun 1982
FE-UT UPBJJ Semarang, lulus tahun 1991

Riwayat pekerjaan : 1. Staf Seksi PKL DKK Kendal tahun 1983-1984
2. Ymt. Ka.Sub.Si. Kebersihan Lingkungan pada Seksi PKL DKK Kendal tahun 1984-1985
3. Pjs. Ka.Sub.Si Kebersihan Lingkungan pada Seksi PKL DKK Kendal tahun 1985-1991
4. Pjs. Kasi.PKL DKK Kendal tahun 1991-1997
5. Pj. Kasi. Penyehatan Lingkungan DKK Kendal tahun 1997-2000
6. Tugas belajar di MIKM Program Pasca Sarjana UNDIP tahun 1999-2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas selesainya tesis yang berjudul **“Efektifitas Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan dalam Meningkatkan Kondisi Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Kendal”**, yang diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat sarjana S-2 pada Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang, Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Penulis menyadari kekurangan dan keterbatasan penulis, namun karena bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak maka tesis ini dapat penulis selesaikan, oleh karena itu secara khusus penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada : Ibu dr. Onny Setiani, Ph.D. dan Ibu Lucia Ratna Kartika Wulan, SH, M.Kes. selaku pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pemikiran untuk selesainya tesis ini.

Pada kesempatan ini pula penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. dr. Sudiro, MPH, Dr.PH., selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.

2. Bupati Kendal yang telah memberi kesempatan tugas belajar dan memberikan ijin penelitian.
3. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal beserta staf yang telah membantu kelancaran penelitian.
4. Ibunda Ny. Hj.Sudiharti Warsito yang penulis hormati dan cintai, yang senantiasa memberikan do'a restu, dukungan dan membantu kelancaran selama pendidikan.
5. Suami dan anak-anak yang kucintai dan kusayangi, yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan selama penulis menempuh pendidikan

Akhirnya semoga tesis ini dapat bermanfaat dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan barokah kepada kita semua. Amin.

Kendal, 29 Nopember 2001

Penulis

PROGRAM MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
PEMINATAN ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN
2001

ABSTRAK

ARIANI WARDIATI,
EFEKTIFITAS PROGRAM PEMBANGUNAN PRASARANA DASAR
PERMUKIMAN PERDESAAN DALAM MENINGKATKAN KONDISI
KESEHATAN MASYARAKAT DI KABUPATEN KENDAL
xviii + 114 hal. + 37 tabel + 13 gambar + 6 lampiran

Penyakit diare dan penyakit kulit termasuk penyakit-penyakit bawaan air yang dapat dicegah melalui program penyediaan air bersih dan sanitasi. Di Kabupaten Kendal kejadian penyakit diare dan penyakit kulit selama lima tahun (1996-2000) terus meningkat. Program Penyediaan Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Permukiman sudah ada mulai Inpres Samijaga, Program PAB-PL dan Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (P3DPP). Cakupan air bersih sampai dengan tahun 2000 baru mencapai 73,1 % dan cakupan jamban keluarga 31,4%. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa Program Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi dapat memberikan dampak yang berarti kepada masyarakat apabila cakupan sanitasi maupun air bersih paling tidak 80 %.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas P3DPP khususnya program PAB dan PLP dalam meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat khususnya penyakit diare dan penyakit kulit. Lokasi penelitian adalah lokasi P3DPP (PAB dan PLP) TA 2000 di Kabupaten Kendal. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan *retrospektif* dan disajikan secara deskriptif dan analitik.

Hasil penelitian setelah diuji dengan program *STATA Statistics/Data Analysis* menggunakan *GEE population averaged model* menunjukkan bahwa pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit diare maupun penyakit kulit tidak bermakna bahkan berdasarkan waktu akan terjadi peningkatan kejadian penyakit diare 1,28 sampai 6,37 kali dan peningkatan kejadian penyakit kulit 1,10 sampai 7,78 kali.

Kesimpulan penelitian ini adalah P3DPP (PAB dan PLP) TA 2000 di Kabupaten Kendal tidak efektif dalam meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat khususnya penyakit diare dan penyakit kulit. Disarankan agar pembangunan sarana PAB dan PLP yang akan datang memperhatikan tambahan cakupan sarana yaitu minimal cakupan sarana menjadi 80 % dan melaksanakan fungsi manajemen P3DPP mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, pengawasan, pelaporan dan evaluasi sesuai dengan ketentuan yang ada.

Kata kunci : Efektifitas, P3DPP (PAB-PLP), penyakit diare dan kulit
Kepustakaan : 41 (1960-2001)

MASTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH
GRADUATE STUDIES, DIPONEGORO UNIVERSITY
SEMARANG
CONCENTRATION ON HEALTH POLICY ADMINISTRATION
2001

ABSTRACT

ARIANI WARDIATI,
THE EFFECTIVITY OF ESTABLISHMENT PROGRAM ON BASIC FASILITY OF
RURAL SETTLEMENT IN IMPROVING THE COMMUNITY HEALTH
CONDITION IN KENDAL REGENCY

xviii + 114 pages + 37 tables + 13 graphics + 6 enclosures

Diarrohoea and skin diseases belong to waterborne diseases that can be prevented through the Water Supply and Sanitation program. Diarrohoea and skin diseases had been increasing for five years (1996-2000) in Kendal. Water Supply and Healthy Environment Program (PAB and PLP Program) have been conducted, starting from Inpres Samijaga, PAB-PL Program and Establishment Program on Basic Fasility of Rural Settlement (P3DPP). The fresh water coverage reached 73,1 % in 2000 and the family lavatory reached 31,4 %. Based on the last research, it was concluded that the water supply and sanitation can give significant to the community if the sanitation and fresh water coverage reach at least 80 %.

The research is aimed to know the effectivity of P3DPP especially PAB and PLP program in improving the community health condition especially Diarrohoea and Skin diseases. The research was at P3DPP location (PAB and PLP program) in 2000 (9 villages). This research was observational with the "cross sectional and retrospective" approach and "descriptively and analytically" presented.

The research's result which has been tested by "STATA (Statistics/Data Analysis) "program using "GEE population averaged model" shows that the influence of PAB and PLP facilities coverage toward the spread of the Diarrohoea and the Skin diseases is not significant, even based on the time, there will be an increase on the Diarrohoea spread 1,28 to 6,37 times and an increase on the Skin disease 1,10 to 7,78 times.

The research conclusion is that P3DPP (PAB and PLP program) the years of 2000 in Kendal Regency is not effective in increasing the community's health condition especially Diarrohoea and Skin disease. It is suggested that the next establishment of water supply and healthy environment facilities should concern about addition of fasilities coverage at least becomes 80 % and committing the management functions of P3DPP from planning, implementing, monitoring, controlling, reporting and evaluation based on the definded rule.

Key words : Effectivity, P3DPP (PAB-PLP), Diarrohoea and Skin diseases
References : 41 (1960-2001)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN HAK CIPTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR/GRAFIK	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Perumusan masalah	8
C. Pertanyaan penelitian.....	8
D. Tujuan penelitian	9
E. Manfaat penelitian.....	10
F. Ruang lingkup penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Tinjauan pustaka	12
1. Hubungan penyediaan air bersih dan sanitasi dengan penyakit.....	12

2. Kesehatan masyarakat.....	18
3. Kesehatan lingkungan.....	19
4. Efektifitas	21
5. Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (P3DPP).....	23
B. Kerangka teori.....	31
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESA PENELITIAN.....	32
A. Kerangka konsep penelitian	32
B. Definisi operasional	33
1. Variabel independen	33
2. Variabel dependen	33
3. Variabel pengganggu	34
C. Hipotesis.....	38
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	39
A. Bahan/materi penelitian	39
1. Jenis penelitian.....	39
2. Populasi dan sampel penelitian	39
B. Peralatan penelitian	41
C. Cara penelitian.....	42
D. Analisis data	43
E. Kesulitan penelitian	42
BAB V HASIL PENELITIAN.....	45
A. Gambaran Umum Kabupaten Kendal.....	45
1. Keadaan geografis.....	45
2. Kependudukan	46
3. Mata pencaharian	46
4. Pendidikan.....	47
5. Curah hujan dan suhu udara.....	47
6. Sarana kesehatan	48
B. Gambaran umum lokasi penelitian.....	49
1. Desa Rejosari Kecamatan Brangsong.....	49
2. Desa Jambearum Kecamatan Patebon.....	49
3. Desa Kebonharjo Kecamatan Patebon.....	50
4. Desa Wonosari Kecamatan Pegandon.....	51

5. Kelurahan Kalibuntu Wetan Kecamatan Kendal.....	51
6. Kelurahan Ketapang Kecamatan Kendal.....	52
7. Desa Pesaren Kecamatan Sukorejo.....	52
8. Desa Kalipakis Kecamatan Sukorejo.....	53
9. Desa Kedungboto Kecamatan Limbangan.....	54
C. Jenis, jumlah dan cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun dalam rangka P3DPP TA 2000di Kabupaten Kendal	54
D. Cakupan sarana PAB dan PLP dan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit sebelum dan sesudah P3DPP di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	55
E. Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	57
F. Hasil survei tentang karakteristik dan perilaku individu.....	63
1. Karakteristik individu.....	63
2. Perilaku individu.....	64
G. Hasil survei tentang kondisi lingkungan.....	72
1. Hasil survei tentang cakupan sarana air bersih, cakupan jamban, sarana pembuangan sampah, kepadatan vektor (lalat) dan daerah banjir/tidak	72
2. Hasil survei tentang karakteristik sarana air bersih (PP, HU, SA).....	75
3. Hasil survei karakteristik jamban.....	76
 BAB VI PEMBAHASAN.....	 79
A. Jenis, jumlah dan cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun dalam rangka P3DPP di Kabupaten Kendal TA 2000.....	79
B. Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP terhadap kejadian penyakit diare dan penyakit kulit di lokasi P3DPP Tahun Anggaran 2000 Kabupaten Kendal.....	86
1. Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit diare sebelum dan sesudah P3DPP.....	86
2. Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit kulit sebelum dan sesudah P3DPP.....	88
C. Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan selama 17 tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	90
1. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Rejosari Kecamatan Brangsong.....	91
2. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Jambearum Kecamatan Patebon.....	93

3. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Kebonharjo Kecamatan Patebon	95
4. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Wonosari Kecamatan Pegandon	96
5. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Kelurahan Kalibuntu Wetan Kecamatan Kendal	98
6. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Kelurahan Ketapang Kecamatan Kendal.....	99
7. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Pesaren Kecamatan Sukorejo.....	101
8. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Kalipakis Kecamatan Sukorejo	102
9. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Kedungboto Kecamatan Limbangan	104
10. Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tri bulan selama 17 tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di 9 lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	105
D. Efektifitas P3DPP TA 2000 di Kabupaten Kendal terhadap kejadian penyakit diare dan penyakit kulit.....	106
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	 109
A. Kesimpulan	109
B. Saran	110
 DAFTAR PUSTAKA	 112
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Kejadian penyakit diare dan penyakit kulit di Puskesmas untuk semua golongan umur di Kabupaten Kendal tahun 1996-2000.....	3
Tabel 1.2 Tingkat risiko pencemaran sarana air bersih di Kabupaten Kendal tahun 2000.....	4
Tabel 1.3 Kelas kualitas bakteriologis (hasil pemeriksaan bakteriologis) sarana air bersih di Kabupaten Kendal tahun 2000.....	4
Tabel 1.4 Tingkat risiko pencemaran jamban keluarga di Kabupaten Kendal tahun 2000.....	4
Tabel 1.5 Lokasi Proyek Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan TA 2000 di Kabupaten Kendal.....	6
Tabel 2.1 Peranan air bersih dan sanitasi dalam pemberantasan beberapa penyakit menular.....	15
Tabel 4.1 Perincian jumlah sampel per desa di Lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	41
Tabel 5.1 Banyaknya penduduk dirinci menurut mata pencaharian (yang berumur sepuluh tahun keatas) Kabupaten Kendal tahun 1999.....	46
Tabel 5.2 Banyaknya penduduk dirinci menurut pendidikan (yang berumur lima tahun keatas) Kabupaten Kendal tahun 1999.....	47
Tabel 5.3 Banyaknya sarana kesehatan di Kabupaten Kendal tahun 2000..	48
Tabel 5.4 Jenis, jumlah dan cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP Tahun Anggaran 2000 di Kabupaten Kendal.....	55
Tabel 5.5 Cakupan sarana PAB dan PLP dan kejadian penyakit diare sebelum dan sesudah P3DPP di lokasi P3DPP TA 2000 di Kabupaten Kendal.....	56
Tabel 5.6 Cakupan sarana PAB dan PLP dan kejadian penyakit kulit sebelum dan sesudah P3DPP di lokasi P3DPP TA2000 Kabupaten Kendal.....	56
Tabel 5.8 Jenis kelamin responden di lokasi P3DPP tahun 2000 di Kabupaten Kendal.....	64
Tabel 5.9 Umur responden di lokasi P3DPP tahun 2000 di Kabupaten Kendal.....	64
Tabel 5.10 Perilaku responden dalam menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	65

Tabel 5.11 Perilaku responden dalam menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	65
Tabel 5.12 Perilaku responden yang buang air besar di jamban berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	66
Tabel 5.13 Perilaku responden yang buang air besar di jamban berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	66
Tabel 5.14 Perilaku responden buang sampah di tempat sampah berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	67
Tabel 5.15 Perilaku responden buang sampah di tempat sampah berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	67
Tabel 5.16 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum makan berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	68
Tabel 5.17 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum makan berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	68
Tabel 5.18 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	69
Tabel 5.19 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	69
Tabel 5.20 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sesudah BAB berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	70
Tabel 5.21 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sesudah BAB berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	71
Tabel 5.22 Perilaku responden minum air masak berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	71
Tabel 5.23 Perilaku responden minum air masak berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	72
Tabel 5.24 Hasil survei tentang cakupan sarana air bersih di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	73
Tabel 5.25 Hasil survei tentang cakupan jamban di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	73
Tabel 5.26 Hasil survei tentang cakupan SPAL di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	73
Tabel 5.27 Hasil survei tentang cakupan sarana pembuangan sampah di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	74

Tabel 5.28 Hasil survei kepadatan lalat di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	74
Tabel 5.29 Hasil survei tentang daerah banjir di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	75
Tabel 5.30 Hasil inspeksi sanitasi dan pemeriksaan kualitas air sarana air bersih yang dibangun P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	76
Tabel 5.31 Hasil inspeksi sanitasi jamban keluarga, jamban jamak dan MCK yang dibangun P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	77

DAFTAR GAMBAR/GRAFIK

	Halaman
Gambar 2.1 Perjalanan tinja sebagai sumber infeksi sampai terjadinya penderitanya.....	16
Gambar 2.2 Pencegahan untuk memutuskan siklus tinja-mulut.....	17
Gambar 5.1 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Rejosari Kecamatan Brangsong	58
Gambar 5.2 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Jambearum Kecamatan Patebon	58
Gambar 5.3 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Kebonharjo Kecamatan Patebon	59
Gambar 5.4 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Wonosari Kecamatan Pegandon	59
Gambar 5.5 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Kelurahan Kalibuntu Wetan Kecamatan Kendal	60
Gambar 5.6 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Kelurahan Ketapang Kecamatan Kendal	60
Gambar 5.7 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Pesaren Kecamatan Sukorejo	61
Gambar 5.8 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Kalipakis Kecamatan Sukorejo.....	61
Gambar 5.9 Pola penyakit diare dan peyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Kedungboto Kecamatan Limbangan.....	62
Gambar 5.10 Pola penyakit diare per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.....	62
Gambar 5.11 Pola penyakit diare per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal	63

DAFTAR SINGKATAN

P3DPP = Program / Proyek Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan.

PPAB = Penyediaan dan Pengelolaan Air Bersih

PAB = Penyediaan Air Bersih

PLP = Penyehatan Lingkungan Permukiman

PPP = Perbaikan Perumahan dan Permukiman

PP = Perpipaan

HU = Hidran Umum

BPT = Bak Pelepas Tekan

SA = Sumur Artesis

JAGA = Jamban keluarga

JAMAK = Jamban jamak

MCK = Mandi Cuci Kakus

UR = Usulan Rencana

SPAL = Sarana Pembuangan Air Limbah

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Keputusan Bupati Kendal tentang Penetapan Lokasi Proyek Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Pedesaan Kabupaten Kendal Tahun Anggaran 2000
- Lampiran 2 : Surat Rekomendasi Penelitian
- Lampiran 3 : Peta Kabupaten Kendal dan peta desa/kelurahan lokasi penelitian
- Lampiran 4 : Foto sarana PAB dan PLP dan kegiatan penelitian
- Lampiran 5 : Data hasil penelitian dan hasil analisa data dengan program SPSS 6.0 dan program STATA Statistics/Data Analysis
- Lampiran 6 : Form penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Di negara yang sedang berkembang diperkirakan 80 % dari semua penyakit, lebih dari satu-pertiga meninggal disebabkan karena mengkonsumsi air yang telah tercemar dan rata-rata satu-persepuluh dari waktu produktif seseorang dikorbankan karena penyakit yang berhubungan dengan air (WHO, 1997).

Menurut WHO (1990) sekitar 60 % penduduk di negara yang sedang berkembang hidup dalam lingkungan yang tidak sehat terutama karena kurangnya persediaan air bersih dan menyebabkan 1.000 - 2.500 anak balita meninggal tiap jam karena diare (Setyorogo S., 1990). Pada SKRT 1995, penyakit diare menjadi penyebab kematian nomor 3 di Indonesia.

Menurut hasil Survei Demografi Indonesia (1991) dalam Lubis A. dan Djaja S., keluarga yang memakai sumber air dari mata air/penampungan air hujan mempunyai risiko 2 kali terkena penyakit diare berdarah dibandingkan dengan keluarga yang memakai ledeng sebagai sumber air minum dan pada penyakit diare berlendir risikonya lebih kecil dari 1, yaitu 0,7 kali bila dibandingkan dengan keluarga yang memakai air ledeng. Penelitian Hendra Aulia dkk, menunjukkan besarnya risiko terkena penyakit diare berdarah adalah 10,5 kalinya pada keluarga yang Buang Air Besar (BAB) di sembarang tempat bila

dibandingkan dengan keluarga yang BAB di kakus, sedangkan untuk penyakit diare berlendir memberikan risiko 2,6 kali bila dibandingkan dengan keluarga yang BAB di kakus.

Penyakit diare, kulit dan kecacingan adalah penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan penyediaan air bersih dan sanitasi (WHO, 1984). Pada umumnya manusia di dunia terinfeksi oleh *Ascaris* di daerah tropis prevalensi 50 % dari populasi dan lebih banyak anak-anak pra sekolah dan usia awal sekolah daripada anak-anak dan orang dewasa (APHA,1960). Penduduk Indonesia menurut perkiraan juga lebih dari 50 % menderita penyakit kecacingan (Setyorogo, 1990).

Pemanfaatan jamban dan air bersih disertai perilaku hidup bersih, kebiasaan mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar dan sebelum menyentuh makanan, telah terbukti sangat efektif dalam mencegah terjadinya penyakit diare. Pemanfaatan jamban dapat menurunkan kasus diare 14-27 % dan pemanfaatan air bersih disertai cuci tangan dapat menurunkan kasus diare sebesar 22-27 %. Deklarasi KTT Anak 1990 menyatakan bahwa pada tahun 2000 seluruh keluarga akses terhadap air bersih dan jamban keluarga (Dep.Kes. RI, 1999).

Di Kabupaten Kendal (profil 1999) jumlah kasus baru penyakit diare pasien rawat jalan (di Puskesmas dan Rumah Sakit Umum Daerah) dan pasien rawat inap (di Rumah Sakit Umum Daerah) menduduki ranking pertama. Jumlah

kematian pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah karena penyakit diare juga menduduki ranking pertama.

Kejadian penyakit diare dan penyakit kulit yang tercatat di Puskesmas untuk semua golongan umur selama 5 tahun (1996-2000), untuk penyakit diare pada tahun 1997 turun, tetapi setelah itu naik terus sampai dengan tahun 2000, sedangkan untuk penyakit kulit mulai tahun 1996 naik terus sampai tahun 1998, tahun 1999 turun kemudian pada tahun 2000 naik lagi. Kejadian penyakit tersebut secara rinci terdapat pada tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Kejadian penyakit diare dan penyakit kulit di Puskesmas untuk semua golongan umur di Kabupaten Kendal tahun 1996-2000

Nama penyakit	1996		1997		1998		1999		2000	
	kasus	%	kasus	%	kasus	%	kasus	%	kasus	%
Diare	22.070	2,669	14.612	1,715	19.447	2,271	22.456	2,607	41.209	4,745
Kulit	26.621	3,219	27.799	3,263	30.602	3,573	26.591	3,087	33.558	3,864

Sumber : Profil tahun 1996, 1997, 1998, 1999, 2000

Keterangan : penyakit diare adalah diare dan desentri, penyakit kulit adalah infeksi kulit dan jaringan bawah kulit dan scabies, % adalah per 100 penduduk.

Kondisi kesehatan lingkungan di Kabupaten Kendal adalah sebagai berikut : cakupan penggunaan sarana air bersih baru mencapai 73,1%, cakupan penggunaan jamban keluarga 31,4 % dan rumah laik sehat dari 600 rumah yang diperiksa hanya 35,5 %. Kondisi sarana air bersih berdasarkan hasil inspeksi sanitasi sarana air bersih menunjukkan bahwa sebagian besar mempunyai tingkat risiko pencemaran rendah dan sedang yaitu 92,94 % dan

hasil pemeriksaan kualitas bakteriologis menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil yang memenuhi syarat kesehatan yaitu 17,92 %. Jamban keluarga sebagian besar mempunyai tingkat risiko pencemaran rendah yaitu 52,47 %. Tingkat risiko pencemaran sarana air bersih, kelas kualitas bakteriologis sarana air bersih dan tingkat risiko pencemaran jamban keluarga secara rinci terdapat pada tabel 1.2, tabel 1.3 dan tabel 1.4 dibawah ini.

Tabel 1.2 Tingkat Risiko Pencemaran sarana air bersih di Kabupaten Kendal tahun 2000

Jumlah sarana air bersih yang diinspeksi saniasi	Tingkat Risiko Pencemaran							
	Rendah		Sedang		Tinggi		Amat Tinggi	
	f	%	f	%	f	%	f	%
439	204	46,47	204	46,47	30	6,83	1	0,23

Sumber : DKK Kendal, 2001

Tabel 1.3 Kelas kualitas bakteriologis (hasil pemeriksaan bakteriologis) sarana air bersih di Kabupaten Kendal tahun 2000

Jumlah sampel air bersih yang diperiksa	Kelas kualitas bakteriologis									
	A		B		C		D		E	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
179	32	17,92	6	3,91	25	13,97	20	11,17	95	53,03

Sumber : DKK Kendal, 2001

Tabel 1.4 Tingkat Risiko Pencemaran jamban keluarga di Kabupaten kendal tahun 2000

Jumlah jamban keluarga yang diinspeksi sanitasi	Tingkat Risiko Pencemaran Jamban Keluarga					
	Rendah		Sedang		Tinggi	
	f	%	f	%	f	%
162	85	52,47	70	43,21	7	4,32

Sumber : DKK Kendal, 2001

Upaya untuk meningkatkan kondisi kesehatan lingkungan di Kabupaten Kendal telah dilakukan antara lain dengan Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (P3DPP) yang melibatkan beberapa instansi yaitu Badan perencanaan daerah (Bapeda), Kantor Pembangunan Masyarakat Desa (PMD), Dinas Pekerjaan Umum (DPU), Bagian Penyusunan Program Sekretariat Daerah dan Dinas Kesehatan Kabupaten (DKK), masing masing instansi mempunyai tugas dan tanggung jawab sesuai dengan Petunjuk Pelaksanaan Dana Pembangunan Kabupaten/Kota Pembangunan Prasarana Umum Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan Tahun Anggaran (TA) 1999/2000. Tujuan Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan adalah untuk meningkatkan kualitas kondisi sosial dan kesehatan masyarakat yang bertempat tinggal di kawasan perdesaan melalui Perbaikan Perumahan dan Permukiman (PPP), Penyehatan Lingkungan Permukiman (PLP) dan Penyediaan dan Pengelolaan Air Bersih (PPAB). Sasarannya adalah kelompok masyarakat yang bertempat tinggal di desa tertinggal, desa terpencil, desa nelayan dan desa-desa yang rawan air bersih dan rentan terhadap penyebaran penyakit menular yang disebabkan oleh rendahnya kualitas perumahan dan lingkungan permukiman.

Penelitian ini hanya mengambil program PAB dan PLP yang akan diteliti, karena penyediaan sarana air bersih dan sanitasi bisa untuk mengukur kondisi

kesehatan masyarakat, sedangkan program PPP sarana yang dibangun adalah perkerasan jalan lingkungan sehingga program tersebut tidak digunakan untuk mengukur kondisi kesehatan masyarakat.

Lokasi Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan tahun 2000 di Kabupaten Kendal berdasarkan Surat Keputusan Bupati Kendal Nomor : 050/412/2000 tanggal 20 Juni 2000 tentang Penetapan lokasi Proyek Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Pedesaan Kabupaten Kendal Tahun anggaran 2000 terdapat pada tabel 1.5 dibawah ini.

Tabel 1.5 Lokasi Proyek Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan TA 2000 di Kabupaten Kendal

No.	Kecamatan	Desa/Kel.	PP	HU (Unit)	SA (Unit)	MCK (Unit)	JAGA (Unit)	JAMAK (Unit)
1.	Brangsong	Rejosari	-	1	-	2	12	-
2.	Patebon	Jambearum	-	1	-	2	-	-
		Kebonharjo	-	-	-	-	-	1
3.	Pegandon	Wonosari	-	-	2	-	12	-
4.	Kendal	Kalibuntu	-	-	-	-	-	-
		Wetan	-	-	1	-	-	-
		Ketapang	-	-	-	-	12	-
5.	Sukorejo	Pesaren	1	5	-	-	-	-
		Kalipakis	1	3	-	-	-	-
6.	Limbangan	Kedungboto	1	2	-	-	-	-
	Jumlah		3	12	3	4	36	1

Sumber : Pem.Kab. Kendal, 2000

Lokasi P3DPP tersebut ada di 9 desa/kelurahan yang tersebar di 6 kecamatan dengan 3 jenis kegiatan, yaitu Penyediaan Air Bersih (PAB) sarana yang dibangun adalah Perpipaian (PP), Hidran Umum (HU) dan Sumur Artesis (SA), Penyehatan

Lingkungan Permukiman (PLP) sarana yang dibangun adalah tempat Mandi Cuci Kakus (MCK), Jamban Keluarga (JAGA) dan Jamban Jamak (JAMAK) dan Perbaikan Perumahan dan Permukiman sarana yang dibangun adalah perkerasan jalan permukiman.

Upaya pemerintah dalam hal penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan ini sebenarnya sudah lama dilaksanakan di Kabupaten Kendal, mulai dari Inpres Samijaga pada tahun 1970 an, Program Penyediaan Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan (PAB-PL) dari APBN, APBD I, APBD II dan UNICEF yang berakhir pada tahun 1999/2000 dan P3DPP pada tahun 2000. Upaya penyediaan sarana air bersih dan jamban keluarga oleh pemerintah dan masyarakat yang sudah dilakukan itu belum mencapai tujuan, karena berdasarkan data yang ada kejadian penyakit yang dapat dicegah dengan sarana air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman belum menurun, hal ini bisa disebabkan karena jumlah sarana penyediaan air bersih maupun sarana penyehatan lingkungan permukiman yang dibangun oleh program atau proyek tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat, baik jenis, jumlah maupun kualitas sarannya, ini disebabkan karena anggaran yang turun biasanya jauh lebih kecil dari yang diusulkan dan pelaksanaan proyek atau program tidak sesuai dengan perencanaan.

Apakah betul dengan dibangunnya sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman dapat menurunkan kejadian penyakit yang

berhubungan dengan air bersih dan sanitasi sehingga tujuan program atau proyek untuk meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat bisa tercapai dan program bisa efektif. Penelitian tentang efektifitas program tersebut dalam meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat, khususnya dalam menurunkan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit belum pernah dilakukan. Penelitian yang sudah pernah dilakukan adalah penelitian tentang Suatu Evaluasi Dampak Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi di Indonesia terhadap penyakit Bawaan Air oleh Soemirat J. dan Ma'rufin FI, 1990 (Soemirat S.J., 1992) dan penelitian tentang Evaluasi Proses Koordinasi Perencanaan dan Pengawasan Proyek Penyediaan Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Permukiman untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah di Kabupaten Semarang oleh A. Nasir (1997).

B. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka permasalahannya adalah meskipun ada pembangunan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman sejak tahun 70 an namun belum ada penurunan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit di Kabupaten Kendal

C. Pertanyaan penelitian

Untuk mengetahui efektifitas Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan dalam meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat

khususnya penyakit diare dan penyakit kulit di Kabupaten Kendal, maka pertanyaan penelitiannya adalah apakah pembangunan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman dalam rangka P3DPP tahun 2000 berpengaruh pada peningkatan kondisi kesehatan masyarakat khususnya kejadian penyakit diare dan penyakit kulit.

D. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui efektifitas Program pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan dalam meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat di Kabupaten Kendal.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui jumlah dan cakupan sarana penyediaan air bersih dan sarana penyehatan lingkungan permukiman yang di bangun dalam rangka Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan Tahun Anggaran 2000 di Kabupaten Kendal.
- b. Untuk mengetahui pengaruh cakupan penggunaan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman yang dibangun P3DPP dengan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

- c. Untuk melihat risiko terjadinya kejadian penyakit diare dan penyakit kulit di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupten Kendal.
- d. Untuk mengetahui pola kejadian penyakit diare dan kulit sebelum dan sesudah pembangunan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman. di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.

E. Manfaat penelitian

1. Bagi Insitusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan Departemen Kesehatan atau Tim Pembina Pusat Program PPAB-PLP Perdesaan dan Pemerintah Kabupaten Kendal dalam pengambilan keputusan kebijakan dan perbaikan dalam pelaksanaan program untuk masa mendatang.

2. Bagi Program studi / ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memacu penelitian lebih lanjut tentang efektifitas suatu program kesehatan dan sebagai bahan kepustakaan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ketrampilan dan menambah pengalaman bagi penulis dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang pernah penulis peroleh di bangku kuliah bidang studi Administrasi Kebijakan Kesehatan

Program Magister Kesehatan Masyarakat Program Pasca Sarjana Universitas
Diponegoro Semarang.

F. Ruang Lingkup penelitian

1. Lingkup keilmuan

Penelitian ini merupakan penelitian bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat dengan konsentrasi Administrasi Kebijakan Kesehatan.

2. Lingkup masalah

Penelitian ini dibatasi hanya pada masalah efektifitas Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (Penyediaan Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Permukiman) dalam meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat, dalam hal ini penurunan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit.

3. Lingkup lokasi

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kabupaten Kendal, di lokasi Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (PAB dan PLP) TA 2000 Kabupaten Kendal.

4. Lingkup sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah masyarakat dan desa lokasi Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (PAB dan PLP) Kabupaten Kendal TA 2000 dan Puskesmas yang bersangkutan.

5. Lingkup waktu : Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai Juni 2001

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Hubungan Penyediaan air bersih dan sanitasi dengan penyakit

Air merupakan kebutuhan pokok untuk kehidupan manusia. Penyediaan air yang aman penting dalam pencegahan penyakit, untuk fasilitas perorangan, rumah tangga dan higiene makanan. Penyediaan air untuk kepentingan rumah tangga yang memenuhi kualitas dan kuantitas akan mempunyai kontribusi dalam menurunkan kejadian penyakit-penyakit yang ditularkan melalui tinja-mulut dan penyakit yang dapat ditularkan melalui lainnya. Penyakit-penyakit tersebut dibagi menjadi tiga kelompok. Pertama: penyakit-penyakit yang ditularkan melalui tinja-mulut seperti: hepatitis A, desentri basiler dan beberapa penyakit diare. Penyakit-penyakit yang paling dipengaruhi oleh kecukupan kuantitas air untuk kegunaan higiene adalah yang berhubungan dengan *water-washed* Penyakit-penyakit tersebut yang disebarkan melalui air dan lainnya seperti makanan atau tangan. Kedua: infeksi kulit dan mata, seperti trakhom, infeksi kulit dan penyakit-penyakit jamur kulit. Prevalensi dari penyakit tersebut berhubungan dengan higiene yang jelek. Ketiga: infeksi yang dibawa oleh kutu atau tungau seperti *scabies* (WHO,1997).

Program penyediaan air bersih dan sanitasi dilakukan untuk mengelola dan menekan jumlah serta mencegah penyakit bawaan air. Penyakit bawaan air adalah penyakit yang terjadi karena (Soemirat J., 1992):

- a. Penyebabnya berada didalam air : *Cholera, Typhus abdominalis/paratyphus, Dysentery bacilaris, Diare (oleh rotavirus), Dysentery amoeba, Hepatitis Infectiosa, Poliomyelitis anterior acuta* dan lain-lain.
- b. Penyebabnya bersarang dalam air : *DHF, Filariasis, Malaria, Encephalitis* dan lain-lain.
- c. Kurangnya air bersih untuk membersihkan diri : *Trachoma, Scabies*
- d. Pejamu sementara terdapat dalam air : *Schistosomiasis, Dracunculosis*

Menurut WHO (1990) sekitar 60 % penduduk di negara-negara yang sedang berkembang hidup dalam lingkungan yang tidak sehat, terutama karena kurangnya persediaan air bersih dan menyebabkan 1.000 - 2.500 anak balita meninggal tiap jam karena diare, fakta menunjukkan bahwa upaya peningkatan kebersihan/sanitasi, di rumah dan lingkungan hidup kita akan dapat menghilangkan 80 % - 90 % penyakit dan penyebabnya yang melanda masyarakat tersebut (S.Khanna, WHO Representative to Indonesia, 1990).

Menurut Setyorogo (1990) beberapa penyakit menular yang erat kaitannya dengan masalah air bersih dan sanitasi antara lain :

a. Penyakit diare

Penyakit diare menyebabkan kematian sebesar 12 % dari semua kematian

pada semua golongan umur dan sebagian besar yang meninggal karena diare adalah bayi dan anak balita (70%). Penyakit ini sering timbul dalam bentuk KLB (Kejadian Luar Biasa) dan dikenal masyarakat sebagai penyakit "muntaber", ditularkan terutama melalui air yang tercemar oleh tinja dan sampah sebagai akibat kebiasaan membuang tinja dan sampah ke sungai. Oleh karena itu tersedianya air bersih yang cukup dan memenuhi syarat kesehatan sangat penting dalam penanggulangan penyakit ini.

b. Penyakit infeksi kulit dan mata

Penyakit kulit dan mata yang dapat disebabkan oleh bakteri, virus atau parasit lainnya dikarenakan kondisi kesehatan perorangan, kebersihan rumah dan lingkungan yang tidak terpelihara, hal itu pada umumnya disebabkan karena kurangnya persediaan air bersih untuk keperluan sehari-hari.

Menurut WHO (1984) penyediaan air bersih dan kebersihan perorangan, rumah dan lingkungan mempunyai bobot tinggi dalam pemberantasan penyakit diare dan kulit, khusus untuk diare yang disebabkan oleh bakteri, sanitasi makanan dan minuman juga mempunyai bobot tinggi (untuk diare oleh virus dan protozoa mempunyai bobot sedang) sedangkan pembuangan kotoran manusia mempunyai bobot sedang dalam pemberantasan penyakit diare. Gambaran secara rinci tentang peranan air bersih dan sanitasi dalam pemberantasan beberapa

penyakit menular seperti pada tabel 2.1 dibawah ini (Sumber: Setyorogo S., 1990 cit. Sanitas vol.II No.2,1992 hal. 84).

Tabel 2.1 Peranan air bersih dan sanitasi Dalam pemberantasan beberapa penyakit menular

Penyakit menular	Program air bersih dan sanitasi					
	Pengawas an kualitas	Penyediaan air bersih	Kebersihan perorangan, rumah & lingkungan.	Saluran pembuangan air	Pembuangan kotoran manusia	Sanitasi makanan dan minuman
Diare :						
- Diare (oleh virus)	**	***	***	0	**	**
- Diare(olehbakteri)	***	***	***	0	**	***
- Diare (oleh protozoa)	*	***	***	0	**	**
Polio dan Hepatitis A	*	***	***	0	**	**
Investasi parasit :						
- Cacing gelang (Ascaris)	*	*	*	*	***	**
- Cacing tambang	*	*	*	0	***	0
- Cacing pita	0	***	***	0	***	***
- Schistosomiasis	*	*	0	*	***	0
- Cacing-caing lain dengan induk semang biota air	0	0	0	0	**	***
Infeksi kulit	0	***	***	0	0	0
Infeksi mata	*	***	***	*	*	0
Penyakit yang ditularkan melalui serangga (vektor):						
- Malaria	0	0	0	*	0	0
-yellowfever (demam kuning) dan Demam Berdarah Dengue (DHF)	0	0	* (A)	**	0	0
- Kaki gajah (Filariasis)	0	0	0	***	***	0

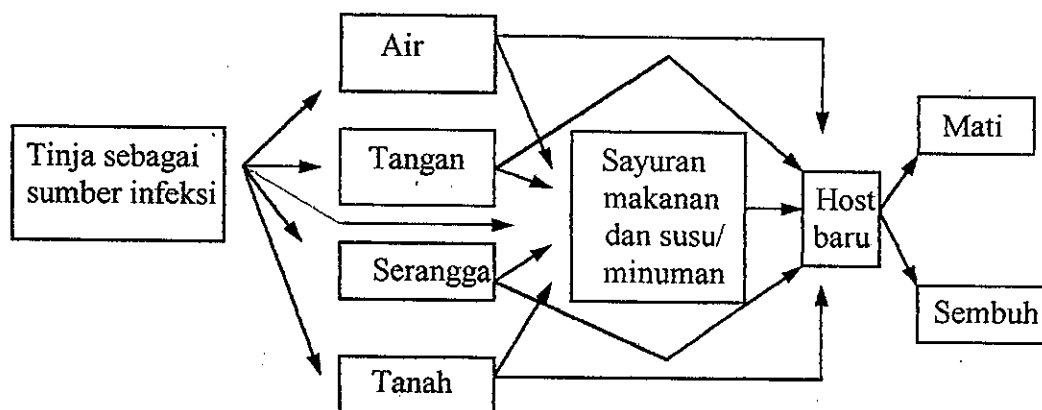
Keterangan : *** Berbobot tinggi
 ** Berbobot sedang
 * Berbobot renda
 0 Tak berkaitan

(A) Nyamuk penular (A.Aegypti) berkembang biak pada tempat-tempat penampungan air

Sumber : WHO-Chronicle, 32 (6) p.244,198

Perjalanan tinja sebagai sumber infeksi sampai dengan terjadinya penderita baru dapat digambarkan pada gambar 2.1 sebagai berikut (Dep.Kes.RI, 1990)

Gambar 2.1 Perjalanan tinja sebagai sumber infeksi sampai terjadinya penderita baru

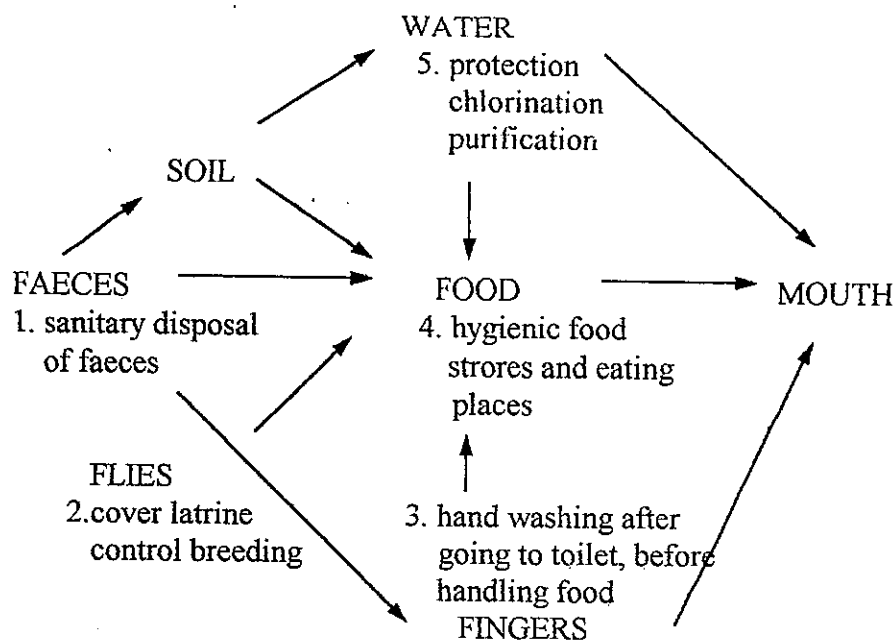


Sumber: Dep.Kes.RI, Pedoman Penggunaan dan Pemeliharaan Sarana Penyediaan Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Permukiman, hal.12 .

Upaya untuk menghentikan penyakit oleh tinja, selain kebersihan perorangan dan penyehatan makanan/minuman, yang penting adalah bagaimana supaya tinja tersebut tidak bisa kontak dengan air, tangan, serangga dan tanah. Pencegahan supaya tinja tidak sampai ke mulut melalui tanah, lalat, tangan, makanan ataupun air atau dengan istilah lain untuk memutuskan siklus tinja-mulut (Eshuis Jan dan Manschot Peter) yaitu dengan cara sanitasi/pembuangan kotoran manusia di jamban, memberi penutup pada kakus untuk mencegah lalat, mencuci tangan sesudah buang air besar dan sebelum mengelola makanan, higiene makanan dan perlindungan dan pengolahan air dengan cara purifikasi dan

klorinasi. Pencegahan untuk memutuskan siklus-tinja terdapat pada gambar 2.2 berikut ini.

Gambar 2.2 Pencegahan untuk memutuskan siklus tinja-mulut



Sumber : Eshuis J. dan Manschot P., *Communicable Diseases A manual Rural Health Workers*, p.123 .

Hasil evaluasi dampak penyediaan air bersih dan sanitasi di Indonesia terhadap penyakit bawaan air yang dilakukan oleh Soemirat J. dan Ma'rufin FI 1990 (Soemirat S.J., 1992) yang diwakili oleh gastro enteritis (*cholera, Typhus, Dysentery*) tampaknya penyakit ini naik terus mulai tahun 1969 sampai tahun 1984, setelah itu tampak mulai turun, sedangkan kegiatan sanitasi dan pelayanan air bersih naik terus, sekalipun lambat. Angka IMR terus turun tetapi tidak diikuti

oleh angka kesakitan. Jadi penurunan angka IMR tampaknya lebih ditentukan oleh upaya pengobatan daripada upaya pencegahan. Hasil evaluasi tersebut disimpulkan bahwa usaha dalam bidang sanitasi dan penyediaan air bersih belum memadai sehingga belum memberikan dampak yang berarti. Dampak kepada masyarakat bisa terlihat apabila cakupan sanitasi maupun air bersih paling tidak 80 %, pada waktu itu tahun 1989 sanitasi baru 17,5 % dan air bersih 37,25 %.

Hasil konferensi Global Air Bersih dan sanitasi di New Delhi yang mengadakan evaluasi terhadap dekade air bersih (1981-1990) tidak ada satu negara pun yang dapat mencapai target dekadanya, adapun sarannya antara lain adalah penyediaan air bersih dan sanitasi harus merupakan program terpadu, kelestarian pembangunannya perlu didukung oleh lembaga masyarakat yang kuat, pemerintah jangan sebagai pemberi, tetapi menjadi promotor atau fasilitator, masyarakat perlu diikuti sertakan agar merasa ikut memiliki dan peningkatan efisiensi dan efektifitas investasi dalam program tersebut (Soemirat J., 1992).

2. Kesehatan masyarakat

Kesehatan masyarakat menurut Winslow dalam Muninjaya AA Gde (1999) adalah ilmu atau seni yang bertujuan untuk mencegah penyakit, memperpanjang umur, dan meningkatkan efisiensi hidup melalui upaya kelompok-kelompok masyarakat yang terkoordinir, perbaikan kesehatan lingkungan, mencegah dan memberantas penyakit menular, dan memberikan pendidikan kesehatan kepada

masyarakat/perorangan. Upaya ini perlu dilaksanakan dengan mengkoordinasikan tenaga kesehatan dalam suatu wadah pelayanan kesehatan masyarakat yang mampu menumbuhkan swadaya masyarakat untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat secara optimal.

Tujuan kebijaksanaan kesehatan masyarakat adalah peningkatan kesehatan, dalam hal ini untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengendalikan dan meningkatkan kesehatannya. Tujuan tersebut diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung, pembinaan kegiatan masyarakat, pengembangan kemampuan pribadi, reorientasi program-program pelayanan kesehatan (Ottawa Charter for Health Promotion, 1986).

Derajat kesehatan menurut Hendrik L. Blum dalam Notoatmojo S., 1997 dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu, lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan. Faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan adalah *psychological factor, accident factors, physical factors, chemical factors dan biological factors*. Sifat individu yang mengubah dampak faktor lingkungan adalah *sex, age, physical condition, personality, genetic factors, nutrition dan disease* (Beaglehole, et. all, 1993).

3. Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan menurut Walter R. Lym adalah hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan yang berakibat atau mempengaruhi derajat kesehatan manusia.

WHO dalam Azwar A., 1989, menyatakan ilmu kesehatan lingkungan adalah suatu ilmu dan ketrampilan yang memusatkan perhatiannya pada usaha pengendalian semua faktor yang ada pada lingkungan fisik manusia yang diperkirakan menimbulkan atau akan menimbulkan hal-hal yang merugikan perkembangan fisiknya, kesehatannya ataupun kelangsungan hidupnya.

Azwar A. menyatakan ilmu kesehatan lingkungan adalah suatu ilmu bagian dari ilmu kesehatan masyarakat yang menitikberatkan perhatiannya pada perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan, pengkoordinasian dan penilaian dari semua faktor yang ada pada lingkungan fisik manusia yang diperkirakan ada hubungan atau berhubungan dengan perkembangan fisik, kesehatan ataupun kelangsungan hidup manusia sedemikian rupa sehingga derajat kesehatan lebih dapat ditingkatkan.

Notoatmojo S. menyatakan kesehatan lingkungan adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula sedangkan usaha kesehatan lingkungan adalah suatu usaha untuk memperbaiki atau memoptimumkan lingkungan hidup manusia agar merupakan media yang baik untuk terwujudnya kesehatan yang optimum bagi manusia yang hidup didalamnya.

Ruang lingkup kesehatan lingkungan menurut Notoatmojo S. antara lain mencakup: perumahan, pembuangan kotoran manusia (tinja), penyediaan air

bersih, pembuangan sampah, pembuangan air kotor/limbah, kandang ternak dan sebagainya.

Ruang lingkup kesehatan lingkungan menurut WHO (1972) lebih luas lagi, dan belum tentu berlaku untuk semua negara, untuk negara yang sedang berkembang seperti Indonesia ini antara lain adalah: penyediaan air, pengelolaan sampah, pengawasan vektor (termasuk lalat), pencegahan dan pengawasan pencemaran tanah oleh kotoran manusia, sanitasi makanan dan susu, pengotoran udara, kesehatan kerja, perumahan, kesehatan tempat-tempat umum, tindakan sanitasi dalam keadaan darurat (banjir) dan kebisingan (Azwar A., 1989).

4. Efektifitas

Efektifitas adalah penyelesaian dalam kaitannya dengan kebutuhan atau perhatian, dalam kasus manapun, penting untuk membedakan penyelesaian program dari yang dapat dicapai tanpa program. Efektifitas harus diukur menurut salah satu diantara 3 cara. Pertama: efektifitas mungkin hanya merupakan perbedaan antara tingkat pencapaian hasil kegiatan antara yang ada program dengan yang tidak ada program. Kedua: dengan membandingkan tambahan yang dicapai dari yang ditargetkan (yang dilayani program dengan pelayanan biasa). Ketiga: perbandingannya dapat diantara tambahan pencapaian hasil dengan tambahan hasil yang diinginkan untuk dicapai (Reinke, 1994).

Efektifitas dimaksudkan apabila suatu kegiatan telah tercapai, apakah telah sesuai dengan yang direncanakan. Efektifitas sering disebut sebagai evaluasi dari outcome dalam hubungannya dengan tujuan dan obyektif (Katz dan Peberdy, 1997).

Efektifitas adalah suatu ungkapan tentang efek yang dikehendaki dari suatu program, dinas, lembaga atau kegiatan penunjang dalam mengurangi masalah kesehatan atau memperbaiki keadaan kesehatan yang tidak memuaskan. Efektifitas mengukur tingkat pencapaian tujuan dan sasaran program, dinas atau lembaga yang telah ditentukan sebelumnya. Penilaian efektifitas ditujukan untuk memperbaiki perumusan program atau fungsi dan struktur dinas dinas dan lembaga kesehatan melalui analisa terhadap sampai seberapa jauh mereka dapat mencapai tujuan-tujuannya. Kalau mungkin tujuan yang telah dicapai harus dapat diukur, kalau tidak mungkin harus dilakukan analisa kualitatif. Penilaian efektifitas kalau mungkin juga mengukur kepuasan atau kekecewaan masyarakat mengenai efek program dan bila mungkin dinilai efektifitas pembiayaannya (*cost-effectiveness*) dan dilakukan analisa mengenai manfaat pembiayaan (*cost-benefit*) (Wijono, 1999).

Penilaian efektifitas sebaiknya hanya berupa suatu analisa mengenai pencapaian tujuan saja , yang kalau bisa dinyatakan dalam berkurangnya masalah kesehatan atau membaiknya keadaan kesehatan yang tidak memuaskan. Ukuran

efektifitas yang terbaik adalah penurunan angka kematian dan kesakitan.(WHO, 1990).

5. Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (P3DPP)

a. Kebijakan umum

Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman (PPDP) merupakan pembangunan yang dibiayai dari APBN , baik rupiah murni maupun BLN kepada Pemerintah Kabupaten/Kota tertentu dalam rangka mendukung pembangunan sektor perumahan dan permukiman di kawasan perdesaan, yang terbagi dalam Program perbaikan Perumahan dan Permukiman, Program Penyehatan Lingkungan Permukiman dan Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Bersih.

b. Tujuan

Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kualitas kondisi sosial dan kesehatan masyarakat yang bertempat tinggal di kawasan perdesaan..

Tujuan khusus :

- 1) Memenuhi kebutuhan prasarana dan sarana dasar permukiman di perdesaan
- 2) Merangsang perkembangan kegiatan sosial dan ekonomi.
- 3) Meningkatkan dan memberdayakan lembaga/organisasi kemasyarakatan serta meningkatkan keswadayaan dan keikut sertaan masyarakat perdesaan.

- 4) Meningkatkan kemampuan aparat perencanaan dalam pelaksanaan pembangunan di daerah serta memperkuat proses pembangunan dari bawah.
- 5) Memberdayakan masyarakat secara aktif, terpadu, gotong royong dan berkelanjutan.
- 6) Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

c. Sasaran

Sasaran Bantuan Prasarana Dasar permukiman perdesaan melalui Perbaikan Perumahan dan permukiman, Penyehatan Lingkungan Permukiman serta Penyediaan dan Pengelolaan Air Bersih adalah kelompok masyarakat yang bertempat tinggal di desa tertinggal, desa terpencil, desa nelayan dan desa desa yang rawan air bersih dan rentan terhadap penyebaran penyakit menular yang disebabkan oleh rendahnya kualitas perumahan dan lingkungan permukiman. Guna mencapai sasaran tersebut, maka kegiatan yang dilakukan melalui program ini adalah :

- 1) Perencanaan PPP, PLP dan PPAB
- 2) Penyuluhan dan Pelatihan PPAB-PLP.
- 3) Pembangunan / Rehabilitasi / Pengembangan prasarana dan sarana air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman serta pemberian stimulan dan percontohan.

- 4) Pengawasan dan perbaikan kualitas air dan lingkungan permukiman perdesaan.
- 5) Pembinaan kelembagaan Kabupaten, Kecamatan dan Desa .
- 6) Pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat.
- 7) Peningkatan kemampuan dan ketrampilan masyarakat serta petugas pengelola program.
- 8) Pemantapan koordinasi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pembinaan dan evaluasi program.
- 9) Pemantauan pelaksanaan dan pelaporan proyek.

d. Pengelolaan program

Dalam rangka menunjang kelancaran pelaksanaan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan maka pengaturan tugas dan tanggung jawab masing masing instansi terkait (tingkat Kabupaten) adalah sebagai berikut :

- 1) Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) bertanggung jawab atas pelaksanaan koordinasi perencanaan serta evaluasi tahunan program.
- 2) Bagian Penyusunan Program Sekretariat Daerah bertanggung jawab atas pelaksanaan program dan laporan.
- 3) Kantor Pembanguan Masyarakat Desa (PMD) Kota/Kabupaten bertanggung-jawab atas: a).Pelaksanaan pengembangan dan kualitas kelembagaan tingkat Kecamatan dan Desa. b). Pemberdayaan dan peningkatan peran serta

masyarakat dalam pelaksanaan pembangunan prasarana dan sarana PA-PLP perumahan serta permukiman perdesaan. c). Pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat dalam penyusunan rencana usulan program dan kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahun anggaran berikutnya

- 4). Dinas Kesehatan Kabupaten bertanggung jawab atas teknis dalam pelaksanaan pengawasan kualitas air dan lingkungan, perbaikan kualitas air dan lingkungan serta penyuluhan kesehatan.
- 5) Dinas Pekerjaan Umum/Cipta Karya Kabupaten bertanggung-jawab atas pelaksanaan dan pengawasan perbaikan perumahan dan permukiman perdesaan, pembangunan prasarana sarana air bersih perdesaan, pembangunan prasarana dan sarana penyehatan lingkungan permukiman perdesaan.

e. Perencanaan

Pemilihan lokasi dengan kriteria : 1). Desa tertinggal, desa terpencil, desa nelayan dan desa desa yang rawan air bersih dan rentan terhadap penyebaran penyakit menular yang disebabkan melalui air atau mempunyai tingkat penyebaran, mempunyai kepadatan penduduk tinggi, kumuh dan tidak teratur.

2). Motivasi masyarakat cukup tinggi untuk berpartisipasi pada proses perencanaan, pelaksanaan, pengelolaan, pemeliharaan serta pengembangan prasarana sarana air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman perdesaan.

Usulan perencanaan : dokumen usulan untuk mendapatkan PDP Perdesaan dituangkan didalam Rencana Kegiatan Desa (RKD) melalui Camat. Kasi PMD di Kecamatan membuat ringkasan kedalam ringkasan RKD yang berisi usulan Perbaikan Perumahan dan Permukiman, pembangunan dan atau rehabilitasi prasarana dan sarana air bersih, pembangunan dan taua perbaikan prasarana dan sarana penyehatan lingkungan permukiman perdesaan kedalam Format URD selanjutnya dikirim ke Kantor PMD Kabupaten untuk dibahas lebih lanjut dengan instansi lintas sektor di Kabupaten. Bappeda Kabupaten berdasarkan kesepakatan dalam Rakorbang Kabupaten menuangkan hasil pembahasan kedalam Format UR-1 dan selanjutnya dikirim ke Bappeda Propinsi. Bappeda Propinsi merekapitulasi kedalam Format UR-2 dari seluruh Kabupaten, setelah pelaksanaan Rakorbang Propinsi, Bappeda Propinsi segera mengirim Format UR-2 ke Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas up. Deputi bidang Regional dan Daerah serta Mendagri up. Direktur Jendral Pembangunan Daerah melalui sekretariat koordinasi Dana Kabupaten/Kota dengan tembusan ke Direktorat bina Program Dit.Jen Pembangunan Daerah (sebagai pengelola program PDP-Perdesaan).

f. Pengelola Proyek

Setiap kegiatan yang ada di tingkat Kabupaten Bupati menunjuk/ menetapkan Pemimpin/Bagian dan Bendahara Proyek yang diusulkan/diajukan oleh :

- 1) Bapeda Kabupaten Bidang Sosial Budaya Nama : Proyek Pengendalian Perencanaan Program PDP Perdesaan
- 2) Bagian Penyusunan program Setda Kabupaten Nama : Bagian Proyek Pengendalian Pelaksanaan Program PDP Perdesaan.
- 3) Kantor PMD Kabupaten Seksi Prasarana Nama : Bagian Proyek Pengembangan Kelembagaan dan Peningkatan Peran Serta Masyarakat Tingkat Kecamatan dan Desa PDP Perdesaan
- 4) Dinas Kesehatan Seksi Bina penyehatan Lingkungan Nama : Bagian Proyek Pengawasan Kualitas Air Bersih dan Penyuluhan Air Bersih dan Proyek Pengawasan Kualitas Lingkungan dan Penyuluhan PLP.
- 5) Dinas Pekerjaan Umum/Cipta Karya Kabupaten Nama: Bagian Proyek Perbaikan Perumahan dan Permukiman, Pembangunan Prasarana dan Sarana Air Bersih dan Pembangunan Prasarana dan Sarana Penyehatan Lingkungan Permukiman Perdesaan

g. Pelaksanaan proyek

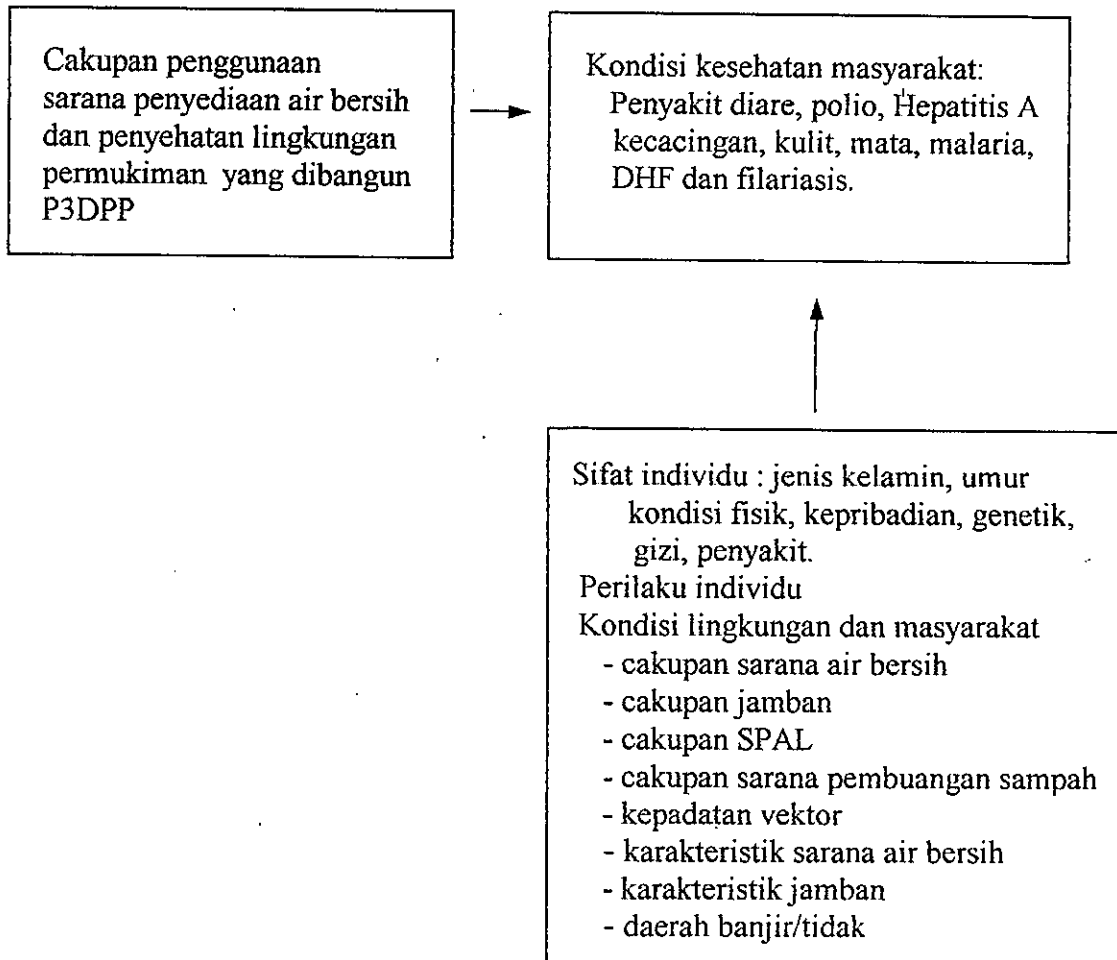
Pelaksanaan kegiatan proyek disetiap lokasi harus dilakukan secara terkoordinasi oleh semua instansi terkait. Biaya Operasional dan pemeliharaan prasarana dan sarana perdesaaan yang telah dibangun menjadi tanggung jawab masyarakat setempat dengan dibantu oleh Pemerintah Kabupaten yang bersangkutan. Sebelum dilaksanakan oleh masing-masing sektor, Bapeda harus terlebih dahulu mengkoordinasikan jadwal kegiatan bersama secara lintas sektoral bagi semua instansi pelaksana di daerah sehingga selanjutnya jadwal tersebut dapat digunakan sebagai pedoman didalam pelaksanaan kegiatan. Pelaksanaan proyek dapat dilaksanakan secara swakelola, atau dalam bentuk Kerjasama Operasional (KSO) dengan LKMD atau lembaga lainnya sesuai keinginan masyarakat serta tetap memperhatikan hal-hal sebagai berikut : pelibatan masyarakat setempat secara aktif, jenis opsi teknik sederhana serta/atau yang memungkinkan, ketersediaan sumberdaya manusia, sebanyak mungkin mempergunakan material setempat.

Penyaluran dan Pencairan Dana, Pelaporan, Monitoring dan Evaluasi serta pembentukan Tim Pelaksana dari Tingkat Propinsi sampai Tingkat kecamatan/desa Program PPAB-PLP Perdesaan mengacu pada Pedoman Umum Pengelolaan Dana Pembangunan Kabupaten/Kota dan Petunjuk Pelaksanaan Dana Pembangunan Kabupaten/Kota Tahun Anggaran 1999/2000 dan ketentuan yang

berlaku. Penggunaan Dana Pembangunan PDP Perdesaan secara garis besar diperuntukkan bagi kegiatan konstruksi dan non konstruksi. Penggunaan dana konstruksi minimal 60% dari dana keseluruhannya, sisanya berupa dana non konstruksi digunakan untuk kegiatan pembinaan, pelatihan, penyuluhan, monitoring, pemeriksaan kualitas air dan lingkungan serta pemberian stimulan percontohan.

Pembangunan sarana di satu lokasi/desa merupakan satu paket bantuan yang terdiri dari Pembangunan Sarana Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Permukiman Perdesaan, oleh sebab itu dana yang disediakan dalam Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Bersih (sarana kesehatan) dapat juga digunakan untuk Pembangunan Sarana Penyehatan Lingkungan Permukiman Perdesaan, sebaliknya dana yang disediakan melalui Program Penyehatan Lingkungan Permukiman Perdesaan (sarana kesehatan) dapat juga digunakan untuk Pembangunan Sarana Air Bersih Perdesaan.

B. Kerangka teori

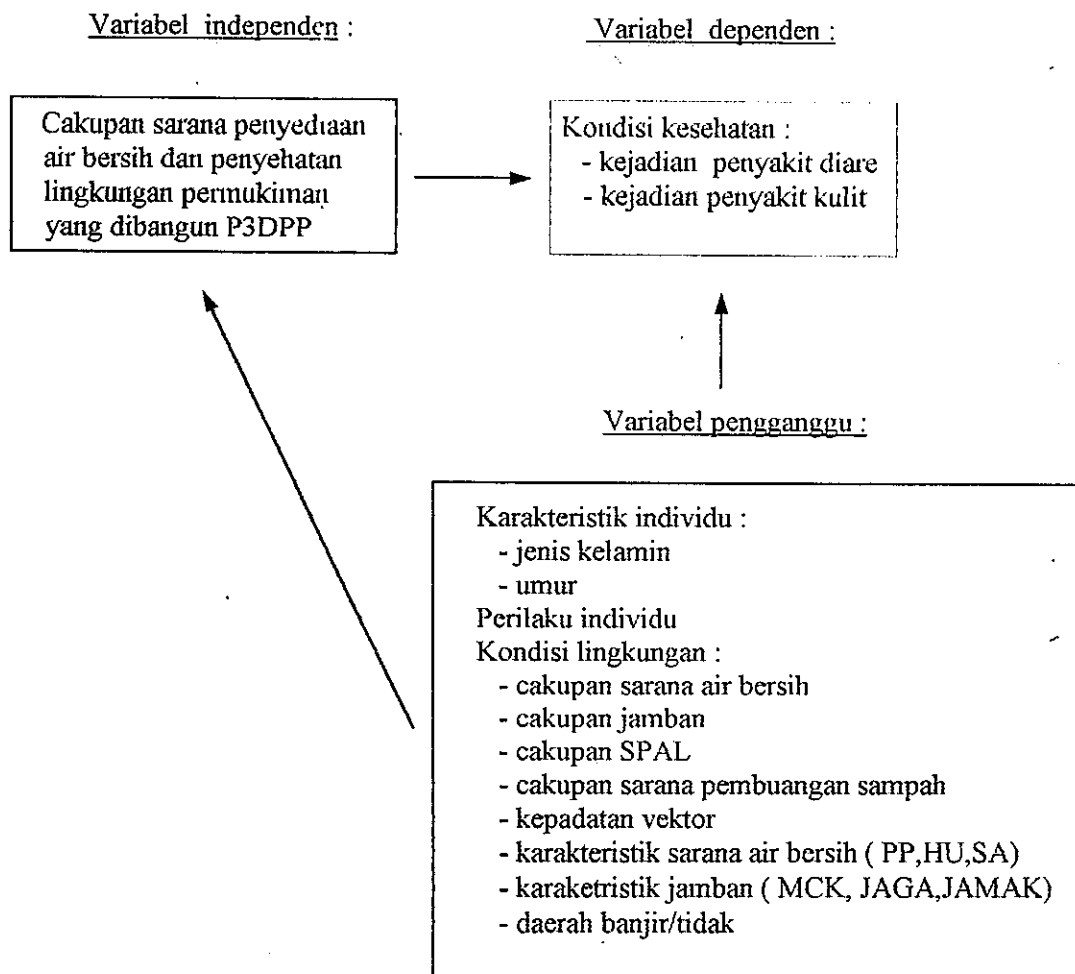




BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka konsep penelitian



B. Definisi operasional

Definisi operasional dari variabel penelitian adalah :

1. Variabel independen

Cakupan sarana penyediaan air bersih dan sarana penyehatan lingkungan permukiman yang dibangun P3DPP

Cakupan sarana penyediaan air bersih dan sarana penyehatan lingkungan permukiman yang dibangun P3DPP adalah proporsi penduduk yang memakai sarana air bersih dan sarana penyehatan lingkungan permukiman yang dibangun dalam rangka P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal sampai 31 April 2001. Cara pengukuran adalah wawancara dengan Kepala Desa/Kelurahan dan Ketua Kelompok Pemakai Sarana dan pemakai sarana di lokasi P3DPP dan melihat dan mencatat dari buku catatan tentang pemakai sarana. Skala : Rasio

2. Variabel dependen

a. Kejadian penyakit diare

Kejadian penyakit diare adalah proporsi penderita diare dan desentri di desa lokasi penelitian sebelum dan sesudah P3DPP. Cara pengukuran dengan melihat dan mencatat keterangan di Puskesmas/Puskesmas Pembantu di kartu register pasien BP atau Rekapitulasi kunjungan kasus mulai bulan Januari sampai dengan April 2000 (sebelum P3DPP) dan Januari sampai dengan April 2001 (sesudah P3DPP). Skala : rasio

b. Kejadian penyakit kulit

Kejadian penyakit kulit adalah proporsi penderita penyakit kulit, infeksi jaringan bawah kulit dan scabies di lokasi penelitian sebelum dan sesudah P3DPP. Cara pengukuran dengan melihat dan mencatat keterangan di Puskesmas/Puskesmas Pembantu di kartu register pasien BP atau Rekapitulasi kunjungan kasus mulai bulan Januari sampai dengan April 2000 (sebelum P3DPP) dan Januari sampai dengan April 2001 (sesudah P3DPP). Skala : rasio

3. Variabel pengganggu

a. Karakteristik individu.

Karakteristik individu adalah umur dan jenis kelamin responden. Cara pengukuran adalah wawancara dengan kuesioner. Umur: pembagian umur menurut WHO dalam Notoatmojo S. dikategorikan menurut tingkat kedewasaan, yaitu remaja/dewasa (15-49 tahun) dan tua (> 49 tahun). Skala :ordinal

Jenis kelamin : dikategorikan menjadi : laki-laki dan perempuan. Skala : nominal

b. Perilaku individu

Perilaku individu adalah perbuatan responden dalam menggunakan air bersih untuk keperluan sehari hari, buang air besar di jamban, membuang sampah di tempat sampah, mencuci tangan dengan sabun sebelum makan, sebelum mengelola makanan dan sesudah buang air besar dan minum air masak. Cara

pengukuran dengan menggunakan kuesioner. Dikategorikan menjadi 3 macam yaitu : selalu, kadang-kadang, tidak pernah. Skala: ordinal

c. Cakupan sarana air bersih, cakupan jamban dan cakupan SPAL

Cakupan sarana air bersih, cakupan jamban dan cakupan SPAL adalah proporsi penduduk yang menggunakan air bersih, jamban dan SPAL di lokasi penelitian. Cara pengukuran dengan melihat dan mencatat dari buku/laporan pendataan Samijaga (Sarana air minum dan jamban keluarga) dan SPAL di Puskesmas wilayah lokasi penelitian.

Dikategorikan menjadi: air bersih: tinggi ($\geq 60\%$), rendah $< 60\%$, jamban dan SPAL: tinggi ($\geq 40\%$), rendah ($< 40\%$) (Dep.Kes. RI., 1995). Skala : ordinal

d. Cakupan sarana pembuangan sampah.

Cakupan sarana pembuangan sampah adalah proporsi penduduk yang menggunakan sarana pembuangan sampah di lokasi penelitian. Cara pengukuran dengan mencatat data sekunder di Puskesmas wilayah lokasi penelitian.

Dikategorikan menjadi : tinggi ($\geq 40\%$), rendah ($< 40\%$) (Dep. Kes. RI, 1995).

Skala : ordinal

e. Kepadatan vektor.

Kepadatan vektor adalah tingkat kepadatan lalat di tiap desa lokasi penelitian. Pengukuran dilakukan di 10 lokasi/titik yang mewakili perumahan, tempat-tempat umum dan lokasi pembuangan sampah sementara. Cara

pengukuran : fly grill/block grill diletakkan di titik lokasi yang akan diukur kepadatan lalatnya kemudian penghitungan lalat dilakukan tiap 30 detik selama 10 kali, lalu diambil rata-rata 5 kali yang tertinggi, begitu seterusnya sampai 10 titik lokasi. Hasil perhitungan kepadatan lalat per desa adalah rata-rata dari 10 titik lokasi. Pengukuran kepadatan lalat ini dilakukan pada saat penelitian oleh peneliti dan staf Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal maupun sanitarian Puskesmas di wilayah lokasi penelitian.

Dikategorikan menjadi : baik (kepadatan lalat < 5 ekor per blok grill), sedang (kepadatan lalat 6-20 ekor per blok grill), buruk (kepadatan lalat > 20 ekor per blok grill)(Dep.Kes. RI, 1995). Skala : ordinal

f. Karakteristik sarana air bersih (PP, HU, SA).

Karakteristik sarana air bersih (PP, HU, SA) adalah kondisi sarana air bersih dan kualitas bakteriologis dari sarana air bersih yang telah dibangun oleh P3DPP. Kondisi sarana air bersih diukur dengan menggunakan format inspeksi sanitasi sarana air bersih pada saat penelitian, dilakukan oleh peneliti dan staf Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal/sanitarian Puskesmas di wilayah lokasi penelitian. Kualitas air bersih diukur dengan pemeriksaan air secara bakteriologis (*coliform*), dilaksanakan pada waktu penelitian. Pengambilan dan pengiriman sampel dilakukan oleh peneliti dan staf Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal/sanitarian Puskemas di wilayah lokasi penelitian, pemeriksaan sampel

dilakukan di laboratorium kesehatan lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal oleh petugas laboratorium/analisis. Dikategorikan menjadi: Inspeksi sanitasi: Tingkat Resiko Pencemaran Rendah, Sedang, Tinggi, Amat Tinggi. Kelas Kualitas bakteriologis: A, B, C, D, E. (Din.Kes.Prop. Jateng, 1996).

Skala : Ordinal

g. Karakteristik jamban (MCK, JAGA, JAMAK)

Karakteristik jamban (MCK, JAGA, JAMAK) adalah kondisi sarana penyehatan lingkungan permukiman (MCK, JAGA, JAMAK) yang telah dibangun oleh P3DPP, diukur dengan menggunakan form inspeksi sanitasi jamban keluarga dilakukan saat penelitian oleh peneliti dan staf Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal/sanitarian Puskesmas di wilayah lokasi penelitian.

Dikategorikan menjadi: Tingkat Resiko Pencemaran Rendah, Sedang, Tinggi. (Dep.Kes: RI, 1995). Skala: ordinal

h. Daerah banjir/tidak

Daerah banjir/tidak adalah kondisi desa/lokasi penelitian merupakan daerah banjir atau tidak berdasarkan pengalaman atau kejadian yang telah lalu. Cara pengukuran dengan wawancara kepada kepala desa/kelurahan dan masyarakat setempat dan melihat kondisi pada saat penelitian.

Dikategorikan menjadi : tidak pernah, kadang-kadang, selalu. Skala: ordinal

4. Efektifitas

Efektifitas adalah penilaian keberhasilan P3DPP berdasarkan pengaruh yang positif pembangunan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit diare dan penyakit kulit atau dengan adanya penambahan cakupan sarana PAB dan PLP terjadi penurunan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit yang bermakna (Organisasi Kesehatan Sedunia, 1990)..

C. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah :

1. Ada pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP terhadap kejadian penyakit diare di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal
2. Ada pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP terhadap kejadian penyakit kulit di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

BAB 1V

METODOLOGI PENELITIAN

A. Bahan/materi penelitian

1. Jenis penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional dengan pendekatan:

- a Untuk melihat pengaruh cakupan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman dengan kejadian penyakit diare dan kulit dengan pendekatan *cross sectional*
- b Untuk melihat pola penyakit dan perbedaan kejadian penyakit diare dan kulit sebelum dan sesudah P3DPP dengan pendekatan *retrospektif* (untuk mengukur kejadian penyakit sebelum dan sesudah P3DPP).

2. Populasi dan sampel penelitian

a. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah penduduk di lokasi P3DPP (PAB dan PLP) TA 2000 Kabupaten Kendal

b. Sampel penelitian

Sampel penelitian untuk cakupan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman adalah penduduk yang menggunakan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman yang dibangun dalam rangka P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal.

Sampel penelitian untuk survei individu, agar mampu menggambarkan karakter populasi sasaran dengan akurat, maka subyek untuk studi potong silang harus dicuplik secara acak, agar diperoleh sampel yang representatif/mewakili populasi sasaran (Murti B., 1997) maka penarikan sampel dilakukan dengan acak sederhana (*simple random sampling*) dengan menggunakan *random numbers* Rumus untuk menentukan jumlah sampel yang diambil untuk survei yang mempelajari sifat populasi yang berkaitan dengan nilai proporsi atau persentase adalah sebagai berikut (Gaspersz V.):

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{NG^2 + Z^2P(1-P)}$$

(Rumus 4.1)

dimana : P = proporsi populasi, N = ukuran populasi, Z = tingkat keandalan,
G = galat pendugaan

Sumber : Gaspersz V., Teknik penarikan contoh untuk penelitian survei, hal. 27.

N adalah jumlah populasi di 9 desa, yaitu 6474 KK (Kepala Keluarga). Tingkat keandalan pendugaan yang diinginkan peneliti adalah 95 %, maka nilai Z =1,96.

Galat pendugaan (G) yang diinginkan oleh peneliti dalah 0,10 (10 %). Besaran proporsi (P) diperkirakan = 0,50, karena akan menghasilkan nilai ragam populasi P(1-P) terbesar, dengan demikian akan menghasilkan kemungkinan ukuran sampel terbesar pula. Berdasarkan penetapan P = 0,50 maka tidak perlu ragu-ragu lagi, karena akan menghasilkan ukuran contoh n terbesar pula (GasperszV.).

Perhitungan jumlah sampel seperti dibawah ini.

$$n = \frac{6474(1,96)^2(0,50)(1-0,50)}{6474(0,10)^2 + (1,96)^2(0,50)(1-0,50)} = \frac{6474(3,8416)(0,50)(0,50)}{6474(0,01) + (3,8416)(0,50)(0,50)}$$

$$= \frac{6217,6296}{64,74 + 0,9604} = \frac{6217,9296}{65,7004} = 94,6407 \text{ dibulatkan } 95$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka diperoleh jumlah sampel sebesar 95.

Karena populasi terdapat di 9 desa, maka proporsi jumlah sampel per desa, yang dihitung berdasarkan jumlah kepala keluarga adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Perincian jumlah sampel per desa di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten

Kendal

Lokasi (Desa/Kelurahan)	Jumlah KK	Jumlah sampel
Rejosari	821	12
Jambearum	947	14
Kebonharjo	1225	18
Wonosari	708	10
Kalibuntu Wetan	490	7
Ketapang	740	11
Pesaren	407	6
Kalipakis	402	6
Kedungboto	734	11
Jumlah	6474	95

B. Peralatan penelitian

1. Untuk mencari data primer dan sekunder dengan menggunakan format penelitian

2. Untuk mengetahui karakteristik sarana air bersih dan jamban menggunakan form inspeksi sanitasi sarana air bersih (PP, HU, SA), form inspeksi sanitasi jamban keluarga, botol sampel untuk pengambilan sampel air bersih (pemeriksaan bakteriologis), spirtus, kapas, cruisstang, korek api, labél sampel, spidol besar, box sampel dan form pengiriman sampel.
3. Untuk mengukur kepadatan vektor (lalat) menggunakan block grill, counter, dan form pengukuran kepadatan lalat.

C. Cara penelitian

1. Persiapan : menyiapkan administrasi dan alat penelitian.
2. Pengumpulan data:
 - a. Data jumlah dan cakupan sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan permukiman, karakteristik individu, perilaku individu dan daerah banjir/tidak. Survei dilaksanakan pagi, siang, sore/malam hari, menyesuaikan kondisi masyarakat/perangkat desa setempat. Cara pengumpulan data adalah sebagai berikut: 1). Menemui Kepala Desa / Kelurahan setempat untuk minta ijin, pemberitahuan tentang rencana survei secara keseluruhan dan minta data kepala keluarga. 2). Orientasi dan pengamatan langsung tentang jumlah dan cakupan sarana yang dibangun P3DPP. 3). Survei individu dengan menggunakan kuesioner.

b. Pencarian data tentang kejadian penyakit dan cakupan sarana air bersih, cakupan jamban, cakupan SPAL dan cakupan pembuangan sampah: 1). Menemui Kepala Puskesmas setempat. 2). Mencari data kejadian penyakit diare dan kulit per bulan mulai bulan Januari 1997 sampai dengan April 2001.

3). Mencari data tentang cakupan sarana air bersih, jamban, SPAL dan sarana pembuangan sampah.

c. Mengukur kepadatan vektor (lalat): 1). Menentukan lokasi survei 2). Melaksanakan pengukuran kepadatan lalat .

d. Pengukuran karakteristik sarana air bersih dan jamban: 1). Melakukan Inspeksi Sanitasi sarana air bersih (PP, HU, SA) yang dibangun oleh P3DPP dan pengambilan sampel untuk pemeriksaan bakteriologis. 2). Melakukan Inspeksi Sanitasi jamban (MCK, JAGA, JAMAK) yang dibangun oleh P3DPP.

D. Analisis data

Data dianalisis secara deskriptif dan analitik. Secara deskriptif dengan program SPSS yaitu untuk mencari nilai minimum dan nilai maksimum dan untuk menunjukkan hubungan dengan tabulasi silang (% berdasarkan baris dan analisis antar kolom). Secara analitik dengan program STATA Statistics/Data Analysis menggunakan GEE (Generalized Estimating Equations) population averaged model karena datanya marginal (berupa suatu nilai cakupan/proporsi) dan untuk mengetahui pengaruh/hubungan secara umum. GEE population averaged model

juga dapat untuk melihat risiko terjadinya kejadian penyakit diare dan penyakit kulit setelah adanya program/proyek (Peter J. Diggle, 1994). Batas kemaknaan adalah $p \leq 0,05$.

E. Kesulitan penelitian

Kesulitan-kesulitan yang dihadapi peneliti selama melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian tersebar di beberapa kecamatan dan beberapa desa.
2. Lokasi sarana penyediaan air bersih dan penyehatan lingkungan yang dibangun dalam rangka P3DPP tahun 2000 Kabupaten Kendal tersebar dan khusus perpipaan terletak di daerah pegunungan yang sulit dijangkau kendaraan.
3. Pencarian data sekunder tentang kejadian penyakit diare dan penyakit kulit per bulan/tribulan perdesa selama 5 tahun agak kesulitan karena di puskesmas belum ada catatan khusus tentang penyakit diare dan penyakit kulit per bulan per desa.
4. Keterbatasan informasi dari nara sumber baik di tingkat kabupaten, kecamatan maupun desa, karena sebagian besar sudah mutasi lintas Dinas, Bagian, Kecamatan dan Desa.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Kabupaten Kendal

1. Keadaan Geografis

Kabupaten Kendal adalah salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang berdekatan dengan ibukota Propinsi Jawa Tengah, terdiri dari 17 Kecamatan dan 285 Desa/Kelurahan dengan batas wilayah sebagai berikut :

Sebelah utara : Laut Jawa

Sebelah Timur : Kodya Semarang

Sebelah Selatan : Kabupaten Semarang dan Kabupaten Temanggung

Sebelah Barat : Kabupaten Batang

Luas wilayah Kabupaten Kendal 1.002,23 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 266,30 km² (26,57 %), tanah pekarangan 146,56 km² (14,63 %), tanah tegalan 223,04 km² (22,25 %), tambak dan kolam 30,11 km² (3 %), hutan 164,59 km² (16,42 %), tanah perkebunan 77,88 km² (7,77 %) dan untuk lain-lain 93,65 km² (9,34 %). Wilayah bagian utara merupakan dataran rendah dengan ketinggian antara 0 sampai dengan 10 meter dari permukaan air laut dan wilayah bagian selatan merupakan daerah tanah pegunungan dengan ketinggian antara 0 sampai dengan 2.579 meter dari permukaan laut.

2. Kependudukan

Jumlah penduduk Kabupaten Kendal tahun 1999 adalah 868.498 orang terdiri dari laki-laki 428.672 orang dan perempuan 439.826, keluarga/rumah tangga adalah sejumlah 202.991. Kepadatan penduduk rata-rata per km² adalah 867, laju pertumbuhan penduduk 0,83 %.

3. Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk Kabupaten Kendal sebagian besar adalah buruh tani (32,79 %) dan terkecil adalah pengusaha (0,69%). Mata pencaharian penduduk secara rinci terdapat pada tabel 5.1 dibawah ini.

Tabel 5.1 Banyaknya penduduk dirinci menurut mata pencaharian (yang berumur sepuluh tahun ke atas) Kabupaten Kendal tahun 1999.

No.	Mata pencaharian	Jumlah	%
1.	Petani sendiri	122.451	23,83
2.	Buruh tani	168.475	32,79
3.	Nelayan	11.282	2,20
4.	Pengusaha	3.523	0,69
5.	Buruh industri dan bangunan	61.502	11,97
6.	Pedagang	24.235	4,72
7.	Pengangkutan	9.356	1,82
8.	Peg.Negeri/ABRI	11.689	2,27
9.	Pensiunan	5.647	1,10
10.	Lain-lain	95.624	18,61
	Jumlah	513.787	100

Sumber : BPS Kabupaten Kendal, 2000

4. Pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk terdapat pada tabel 5.2 dibawah ini.

Tabel 5.2 Banyaknya penduduk dirinci menurut pendidikan (yang berumur lima tahun keatas) Kabupaten Kendal tahun 1999.

No.	Tingkat pendidikan	Jumlah	%
1.	Tamat Akademi/PT	6.697	0,87
2.	Tamat SMTA	52.848	6,85
3.	Tamat SMTP	88.959	11,52
4.	Tamat SD	290.401	37,61
5.	Belum tamat SD	140.426	18,49
6.	Tidak tamat SD	111.851	14,19
7.	Tidak sekolah	80.872	10,47
	Jumlah	772.054	100

Sumber : BPS Kabupaten Kendal, 2000

Tingkat pendidikan penduduk Kabupaten Kendal sebagian besar adalah tamat Sekolah Dasar 37,61%, sedangkan terkecil adalah tamat Akademi/Perguruan Tinggi 0,87 % dan masih ada yang tidak sekolah 10,47 %.

5. Curah hujan dan suhu udara

Banyaknya curah hujan di Kabupaten Kendal selama Januari 1997 sampai dengan Desember 1999 rata-rata adalah 2296 milimeter per tahun. Curah hujan rata-rata tertinggi pada bulan Januari 411 milimeter dan terendah pada bulan Agustus 87 milimeter. Banyaknya hari hujan selama Januari 1997 sampai dengan

Desember 1999 rata-rata adalah 126 hari per tahun. Jumlah hari hujan rata-rata tertinggi adalah bulan Januari 18 hari dan terendah adalah bulan Agustus 3 hari.

Suhu udara rata-rata di wilayah bagian utara 27°C dan di wilayah bagian selatan 25°C (Sumber: BPS Kabupaten Kendal, 2000).

6. Sarana Kesehatan

Sarana Kesehatan yang ada di Kabupaten Kendal sampai dengan Desember 2000 terdapat pada tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3 Banyaknya sarana kesehatan di Kabupaten Kendal tahun 2000.

Jenis asarana	Jumlah
Rumah Sakit	2
Puskesmas Rawat Inap	4
Puskesmas	24
Puskesmas Pembantu	51
Puskesmas keliling roda empat	22
Polindes	176
Posyandu	1394
Dokter praktek swasta :	
Dokter umum	60
Dokter spesialis	14
Dokter gigi	4
Bidan praktek swasta	126
Balai Pengobatan	14
Rumah Bersalin	4
Apotik	12
Toko obat berijin	15

Sumber : Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal tahun 2000

B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Desa Rejosari Kecamatan Brangsong

Luas wilayah desa Rejosari 1,51 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 112 Ha dan tanah pekarangan 37 Ha. Jumlah dukuh 3, terdiri dari 4 RW dan 15 RT. Jumlah penduduk 3.678 jiwa, terdiri dari laki-laki 1.823 dan perempuan 1.855 dengan kepadatan penduduk 2.436 orang/km². Jumlah keluarga/rumah tangga ada 821 KK. Jumlah rumah ada 694 sebagian besar rumah semi permanen yaitu 32,29 % Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar tamat SD yaitu 47,15 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar buruh tani yaitu 33,04 %. Sarana penyediaan air bersih: PDAM 101 SR (Sambungan Rumah) dan SGL (Sumur Gali) 617 buah. Sarana pembuangan kotoran manusia: MCK 4 unit dan jamban keluarga dengan leher angsa 173 buah. Cakupan sarana PAB dan PLP (Jamban) 52,39 %.

2. Desa Jambearum Kecamatan Patebon

Luas wilayah desa Jambearum 1,98 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 118 Ha, tanah pekarangan 57,20 Ha dan tegalan/kebun 5,40 Ha. Jumlah dukuh ada 4, terdiri dari 6 RW dan 28 RT. Jumlah penduduk 4.190 jiwa terdiri dari laki-laki 2.170 orang dan perempuan 2.020 orang. Jumlah keluarga/rumah tangga 957 KK dengan jumlah rumah 927 dan sebagian besar rumah papan yaitu 47,14 %. Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar tamat

SD yaitu 22,72 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar sebagai buruh tani yaitu 28,28 %. Sarana penyediaan air bersih: PDAM 79 SR, HU 4 buah, SPT Dk. (Sumur Pompa Tangan Dangkal) 3 buah dan SGL 129 buah. Sarana pembuangan kotoran manusia: MCK 4 unit, jamban keluarga dengan leher angsa 66 buah dan jamban keluarga non leher angsa 33 buah. Cakupan sarana PAB dan PLP (jamban) 22,25 %.

3. Desa Kebonharjo Kecamatan Patebon

Luas wilayah desa Kebonharjo adalah 2,14 km², Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 66 Ha, tanah pekarangan 114,68 Ha dan tegalan 1,77 Ha. Jumlah dukuh ada 7, terdiri dari 8 RW dan 37 RT. Jumlah penduduk 5.177 jiwa, laki-laki 2.527 dan perempuan 2.650 Jumlah keluarga/rumah tangga 1.225 KK, jumlah rumah 1.167, jenis rumah sebagian besar rumah bambu yaitu 36.68 %. Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar tamat SD yaitu 31,76 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar sebagai buruh tani yaitu 60,5 %. Sarana penyediaan air bersih: PDAM 319 SR, HU 2 buah, SGL 357 buah dan SPT Dk. 2 buah. Sarana pembuangan kotoran manusia: MCK 3 unit, jamban keluarga dengan leher angsa 68 buah dan jamban keluarga non leher angsa 40 buah. Cakupan sarana PAB dan PLP (jamban) 32,90 %.

4. Desa Wonosari Kecamatan Pegandon

Luas wilayah desa Wonosari adalah 14,50 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 38,81 Ha, tanah tegalan /kebun 100,02 Ha dan hutan 1.223,49 Ha (84,38 %). Jumlah dukuh ada 5, terdiri dari 6 RW dan 17 RT. Jumlah penduduk 2.815 jiwa terdiri dari laki-laki 1.404 dan perempuan 1.411. Jumlah keluarga/rumah tangga 708 KK, jumlah rumah 686 sebagian besar rumah papan yaitu 53,35 %. Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar adalah tamat SD yaitu 23 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar sebagai buruh tani yaitu 36,21 %. Sarana penyediaan air bersih: SA 2 unit dan SGL 361 buah. Sarana pembuangan kotoran manusia: jamban keluarga dengan leher angsa 148 buah dan jamban keluarga non leher angsa 28 buah. Cakupan PAB dan PLP (jamban) adalah 51,50 %.

5. Kelurahan Kalibuntu Wetan Kecamatan Kendal

Luas wilayah kelurahan Kalibuntu Wetan adalah 3,02 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 131 Ha, tanah pekarangan 21,20 Ha dan tanah tegalan 39,7 Ha. Jumlah dukuh ada 1, terdiri dari 2 RW dan 9 RT. Jumlah penduduk 2.137 jiwa, laki-laki 1038 dan perempuan 1099. Jumlah keluarga/rumah tangga 490 jiwa, jumlah rumah 349, jenis rumah sebagian besar adalah rumah permanen 41,83 %. Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar tamat SD yaitu 31,46 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar sebagai

buruh industri/bangunan yaitu 31,15 %. Sarana penyediaan air bersih: PDAM 197 SR, SA 1 unit, SGL 271 buah dan SPT Dk. 2 buah. Sarana pembuangan kotoran manusia: MCK 6 unit, jamban keluarga dengan leher angsa 113 buah dan jamban keluarga non leher angsa 15 buah. Cakupan sarana PAB dan PLP (jamban) adalah 64,65 %.

6. Kelurahan Ketapang Kecamatan Kendal

Luas wilayah kelurahan Ketapang adalah 1,50 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 95 Ha dan tanah pekarangan 30,50 Ha. Jumlah dukuh ada 6, terdiri dari 8 RW dan 26 RT. Jumlah penduduk 3.455 jiwa, laki-laki 1.711 dan perempuan 1.744. Jumlah keluarga/rumah tangga 740 KK, jumlah rumah 647, sebagian besar jenis rumah adalah rumah bambu 42,66 %. Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar tamat SD 46,88 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar sebagai buruh tani yaitu 28,10 %. Sarana penyediaan air bersih: PDAM 24 SR dan SGL 662 buah. Sarana pembuangan kotoran manusia: jamban keluarga dengan leher angsa 280 buah. Cakupan sarana PAB dan PLP (jamban) adalah 63,75 %.

7. Desa Pesaren Kecamatan Sukorejo

Luas wilayah desa Pesaren adalah 5,67 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 80 Ha, tanah pekarangan 22,90 Ha dan tanah tegalan/perkebunan 453,42 Ha. Jumlah dukuh 5, terdiri dari 5 RW dan 16 RT.

Jumlah penduduk 1.707 jiwa, terdiri dari laki-laki 852 orang dan perempuan 855 orang. Jumlah keluarga/rumah tangga 407 KK dan jumlah rumah penduduk ada 394 buah. Jenis rumah penduduk sebagian besar rumah penduduk adalah rumah papan yaitu 75,89 %. Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar tamat SD 51,51 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar sebagai buruh tani yaitu 84,18 %. Sarana penyediaan air bersih: PP 1 unit dan SGL 52 buah. Sarana pembuangan kotoran manusia: jamban keluarga dengan leher angsa 88 buah dan jamban keluarga non leher angsa 122 buah. Cakupan sarana PAB dan PLP (jamban) adalah 30,65 %.

8. Desa Kalipakis Kecamatan Sukorejo

Luas wilayah desa Kalipakis adalah 12,25 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 114 Ha, tanah pekarangan 11,92 Ha, tanah tegalan 45,27 dan hutan 30,13 Ha. Jumlah dukuh 3, terdiri dari 6 RW dan 24 RT. Jumlah penduduk 1.708 jiwa, laki-laki 837 dan perempuan 871. Jumlah keluarga/rumah tangga 402, jumlah rumah 389 dan sebagian besar adalah rumah papan yaitu 82,49 %. Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar tamat SD 37,25 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar sebagai petani 56,03 %. Sarana penyediaan air bersih: PP 1 unit dan SGL 41 buah. Sarana pembuangan kotoran manusia: MCK 1 unit, jamban keluarga dengan leher angsa 57 buah dan jamban keluarga non leher angsa 134 buah. Cakupan sarana PAB dan PLP (jamban) adalah 67,18 %.

9. Desa Kedungboto Kecamatan Limbangan

Luas wilayah desa Kedungboto adalah 12,39 km². Luas penggunaan tanah adalah : tanah sawah 58,14 Ha, tanah pekarangan 52 Ha, tanah tegalan 626,28 Ha dan hutan 466,27 Ha. Jumlah dukuh 8, terdiri dari 8 RW dan 18RT. Jumlah penduduk 3.067 jiwa terdiri dari laki-laki 1520 orang dan perempuan 1547 orang. Jumlah keluarga/rumah tangga 734 KK, jumlah rumah 674, jenis rumah sebagian besar adalah rumah permanen yaitu 34,42 %. Tingkat pendidikan penduduk sebagian besar adalah tidak tamat SD 24,62 %. Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah petani yaitu 49,69 %. Sarana penyediaan air bersih: PP 3 unit, SGL 83 buah dan SPT Dk. 38 buah. Jamban keluarga dengan leher angsa 53 buah dan jamban keluarga non leher angsa 164 buah. Cakupan sarana PAB dan PLP (jamban) adalah 41,65 %.

C. Jenis, jumlah, dan cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun dalam rangka P3DPP TA 2000 di Kabupaten Kendal

Jenis, jumlah dan cakupan sarana PAB dan PLP berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ada sarana yang belum dibangun, yaitu jamban keluarga di Kelurahan Ketapang yang seharusnya 12 unit yang sudah dibangun baru 8 unit, jadi masih kurang 4 unit, masih ada sarana yang cakupannya nol, yaitu HU di Desa Rejosari dan Desa Kebonharjo, tetapi ada

penambahan HU 1 unit di Desa Kedungboto. Hasil penelitian secara rinci terdapat pada tabel 5.4 dibawah ini.

Tabel 5.4 Jenis, jumlah, dan cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP Tahun Anggaran 2000 di Kabupaten Kendal

No.	Desa	Kecamatan	Jenis sarana	Jumlah sarana yang harus dibangun(unit)	Jumlah sarana yang dibangun (unit)	Jumlah pemakai sarana(jiwa)	Jumlah pemakai dan cakupan sarana/desa
1.	Rejosari	Brangsong	HU	1	1	0	97
			MCK	2	2	35	(2,64%)
			JAGA	12	12	62	
2.	Jambearum	Patebon	HU	1	1	0	109
			MCK	2	2	109	(2,60%)
3.	Kebonharjo	Patebon	Jamak	1	1	216	216 (4,17%)
4.	Wonosari	Pegandon	SA	2	2	215	300
			JAGA	12	12	85	(10,66%)
5.	Kalibuntu Wetan	Kendal	SA	1	1	140	140 (6,55%)
6.	Ketapang	Kendal	JAGA	12	8	56	56 (1,62%)
7.	Pesaren	Sukorejo	PP	1	1	730	730
			HU	5	5		(42,77%)
8.	Kalipakis	Sukorejo	PP	1	1	284	284
			HU	3	3		(16,63%)
9.	Kedungboto	Limbangan	PP	1	1	564	564
			HU	2	3		(18,39%)

D. Cakupan sarana PAB dan PLP dan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit sebelum dan sesudah P3DPP di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Hasil penelitian tentang cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun dalam rangka P3DPP dan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit sebelum dan sesudah P3DPP di lokasi P3DPP Kabupaten Kendal terdapat pada tabel 5.5 dan tabel 5.6 dibawah ini.

Tabel 5.5 Cakupan sarana PAB dan PLP dan kejadian penyakit diare sebelum dan sesudah P3DPP di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Lokasi (Desa/Kelurahan)	Cakupan sarana PAB dan PLP (%)	Kejadian penyakit diare sebelum P3DPP (%) (Januari-April 2000)	Kejadian penyakit diare sesudah P3DPP (%) (Januari-April 2001)	Naik/ (turun) %
Rejosari	2,64	2,80	2,36	(0,44)
Jambearum	2,60	0,31	0,31	0
Kebonharjo	4,17	1,16	1,51	0,35
Wonosari	10,66	1,46	0,98	(0,48)
Kalibuntu Wetan	6,55	5,66	3,11	(2,55)
Ketapang	1,62	0,75	0,75	0
Pesaren	42,77	0	0,22	0,22
Kalipakis	16,63	0,06	0,06	0
Kedungboto	18,39	0,91	3,63	2,72

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa penurunan terbesar kejadian penyakit diare adalah Kelurahan Kalibuntu Wetan yaitu 2,55 % sedangkan yang mengalami kenaikan terbesar adalah desa Kedungboto 2,72 %.

Tabel 5.6 Cakupan sarana PAB dan PLP dan kejadian penyakit kulit sebelum dan sesudah P3DPP di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Lokasi (Desa/Kelurahan)	Cakupan sarana PAB dan PLP (%)	Kejadian penyakit kulit sebelum P3DPP (%) (Januari-April 2000)	Kejadian penyakit kulit sesudah P3DPP (%) (Januari-April 2001)	Naik/ (turun) %
Rejosari	2,64	2,80	2,34	(0,46)
Jambearum	2,60	0,19	0,31	0,12
Kebonharjo	4,17	0,23	0,21	(0,02)
Wonosari	10,66	0,21	0,18	(0,03)
Kalibuntu Wetan	6,55	4,77	2,65	(2,12)
Ketapang	1,62	2,20	2,13	0,07
Pesaren	42,77	0	0	0
Kalipakis	16,63	0	0	0
Kedungboto	18,39	0,75	0,86	0,11

Penurunan terbesar kejadian penyakit kulit adalah Kelurahan Kalibuntu Wetan yaitu 2,12 % sedangkan kenaikan terbesar adalah Desa Jambearum yaitu 0,12 %.

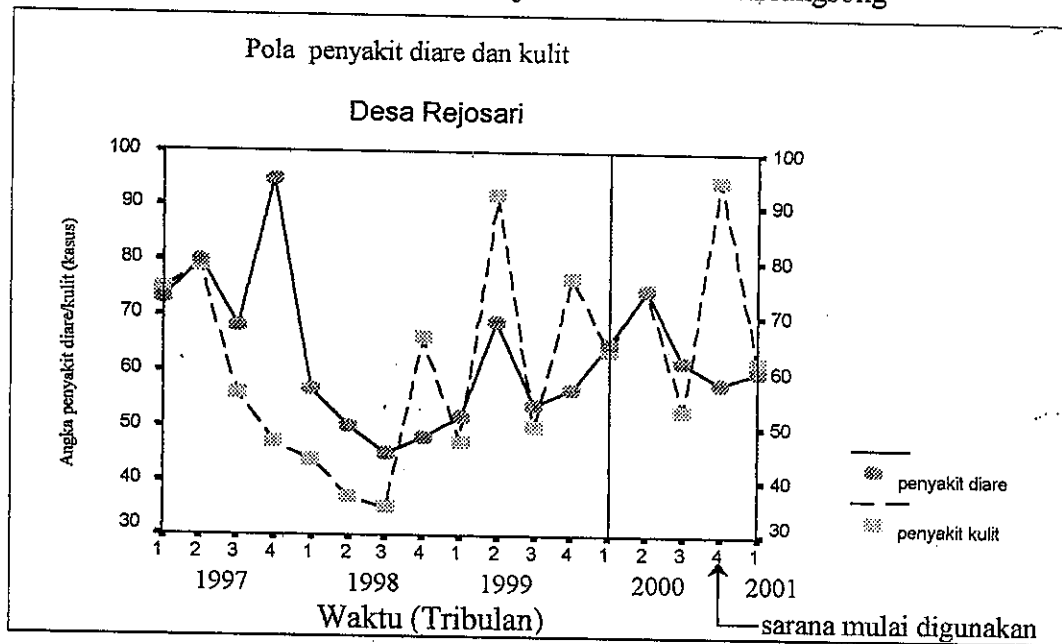
Analisis cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP dengan kejadian penyakit diare dan penyakit kulit sebelum dan sesudah P3DPP dengan program STATA Statistics/Data Analysis menggunakan GEE population averaged model menunjukkan bahwa:

- a. Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit diare tidak bermakna karena $p = 0,549$ (lebih besar dari 0,05) dan berdasarkan waktu mempunyai risiko meningkat 1,28 sampai 6,37 kali dari sebelumnya, maka hipotesa penelitian ditolak dan hipotesa nol diterima.
- b. Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit kulit tidak bermakna karena $p = 0,374$ (lebih besar dari 0,05) dan berdasarkan waktu, kejadian penyakit kulit mempunyai risiko meningkat 1,10 sampai 7,78 kali dari sebelumnya, maka hipotesa penelitian ditolak dan hipotesa nol diterima.

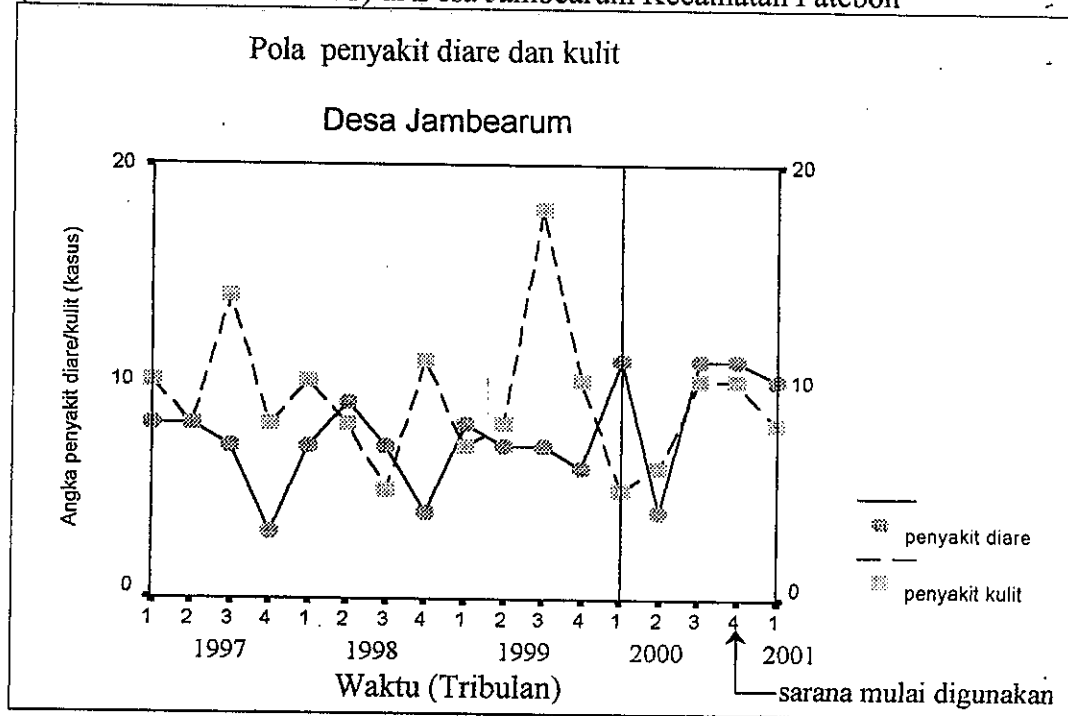
E. Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Pola kejadian penyakit diare dan penyakit kulit per desa dan per lokasi penelitian per tribulan selama 17 tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal seperti pada gambar 5.1 sampai gambar 5.11 dibawah ini.

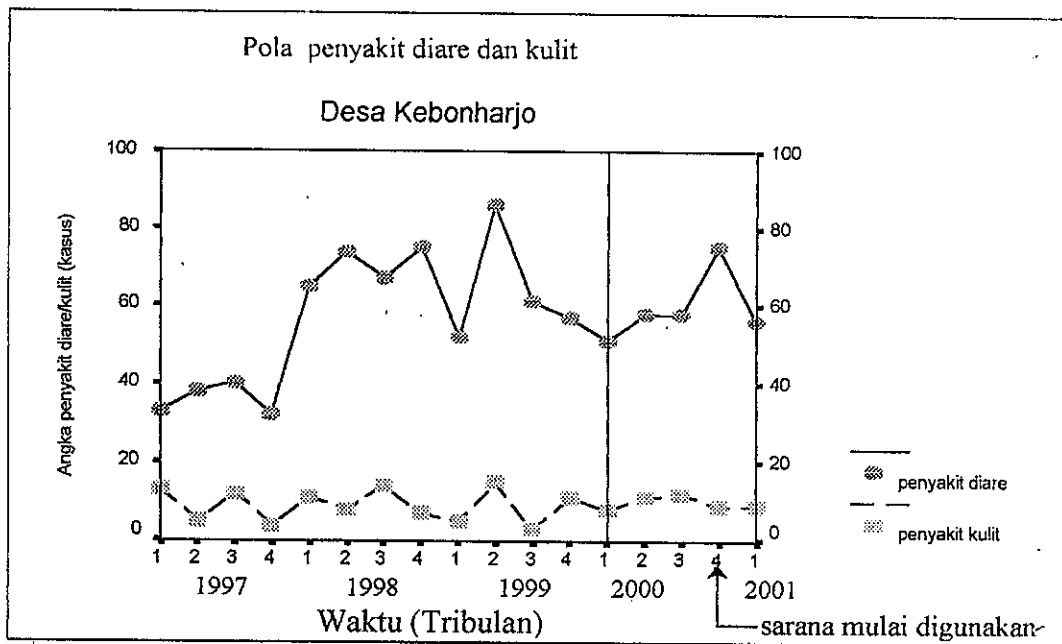
Gambar 5.1 Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Rejosari Kecamatan Brangsong



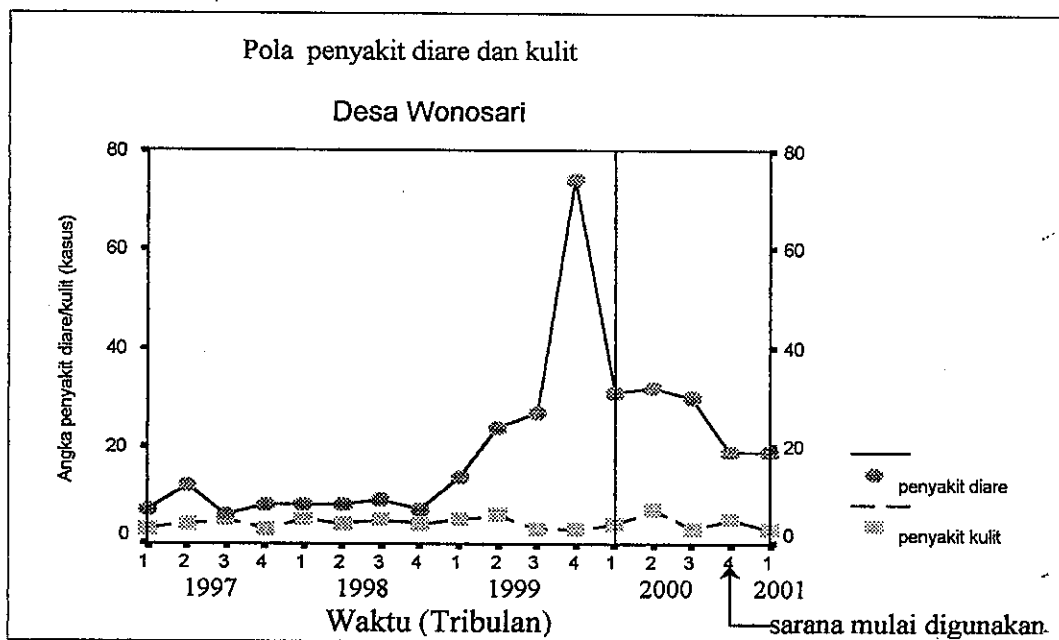
Gambar 5.2 Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Jambearum Kecamatan Patebon



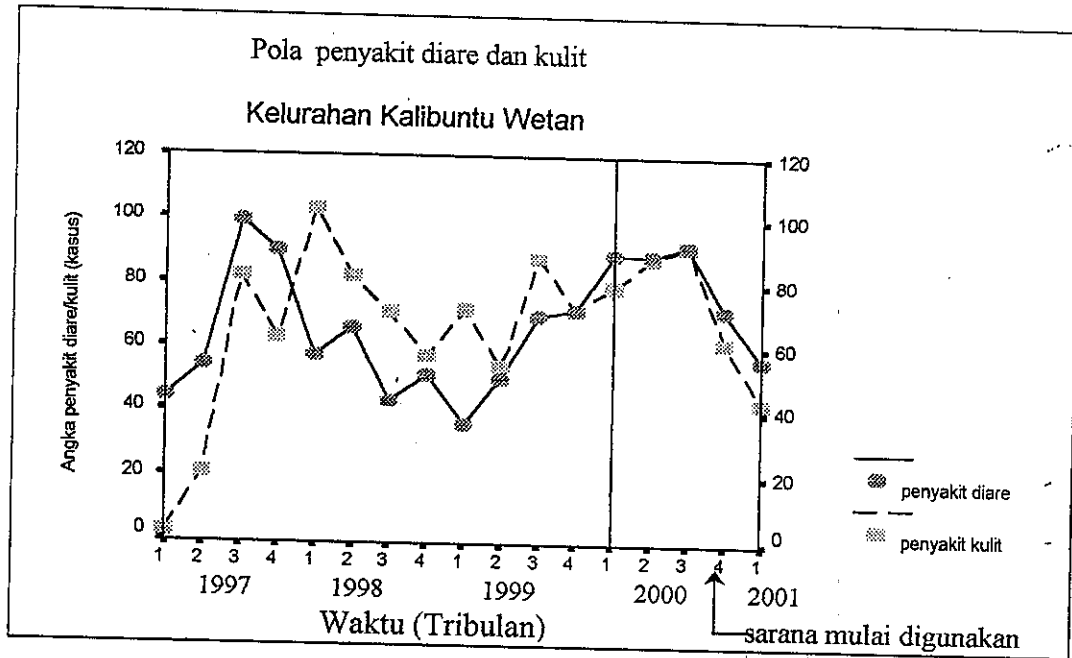
Gambar 5.3 Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Kebonharjo Kecamatan Patebon



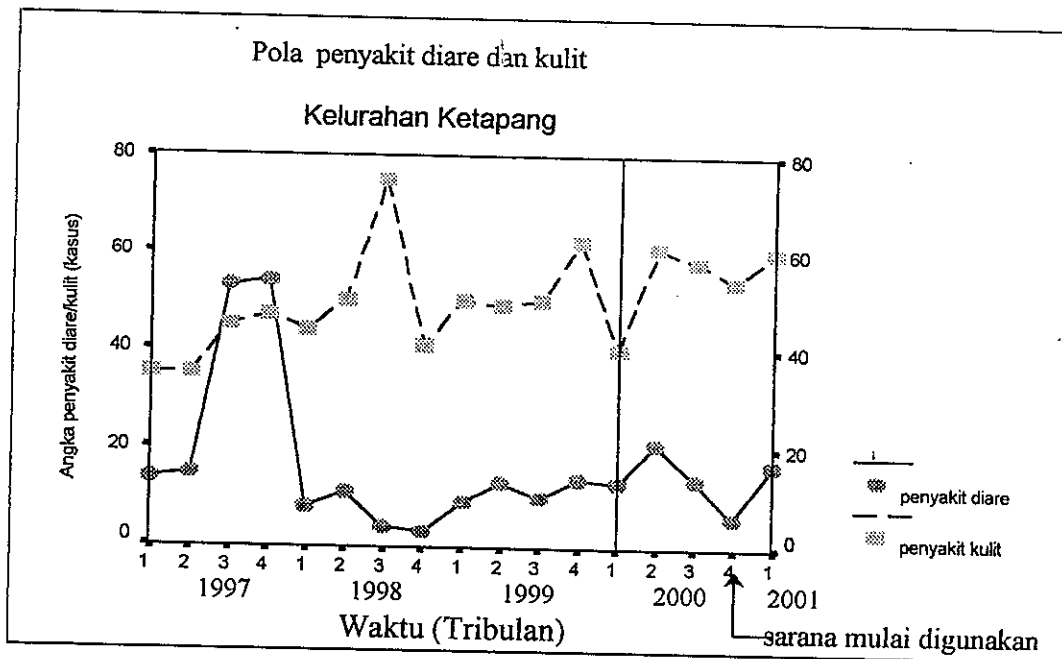
Gambar 5.4 Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Wonosari Kecamatan Pegandon



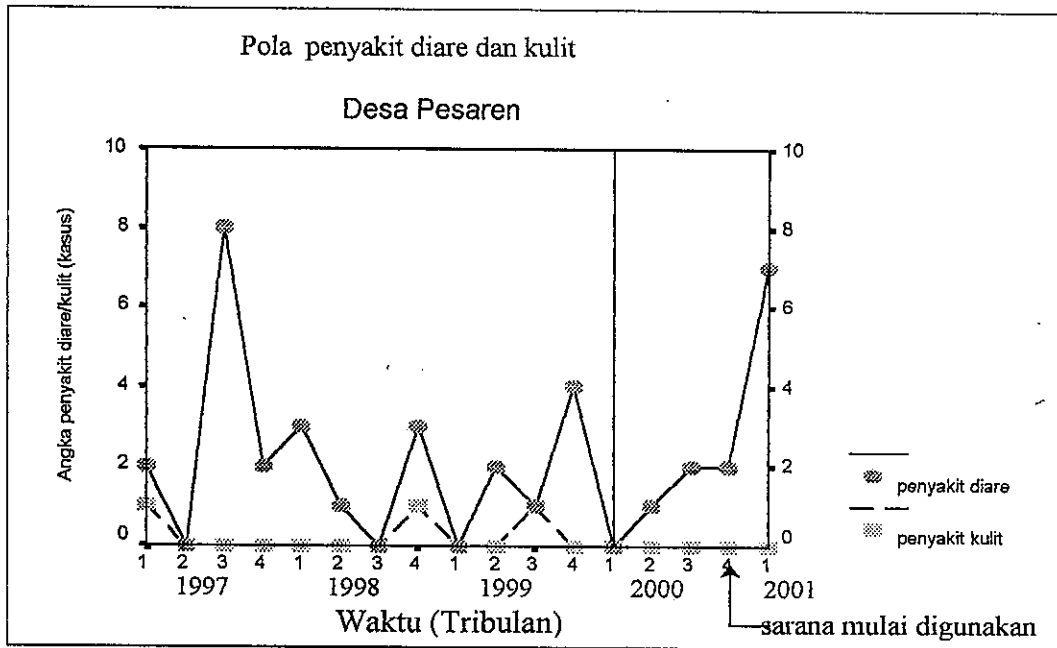
Gambar 5.5 Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Kelurahan Kalibuntu Wetan Kecamatan Kendal



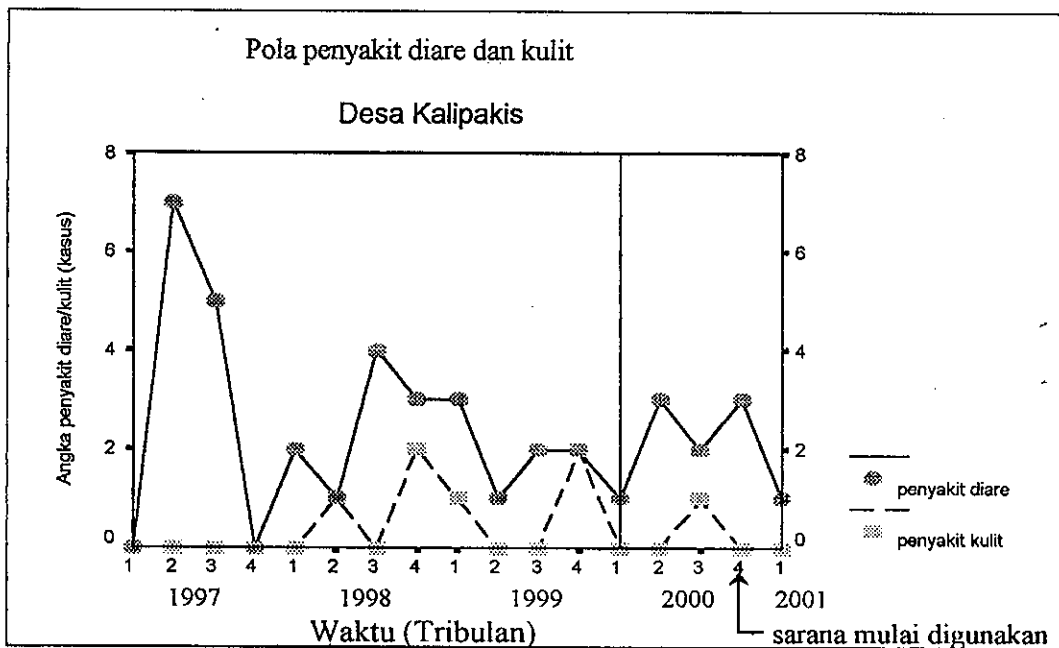
Gambar 5.6 Pola kejadian penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di kelurahan Ketapang Kecamatan Kendal



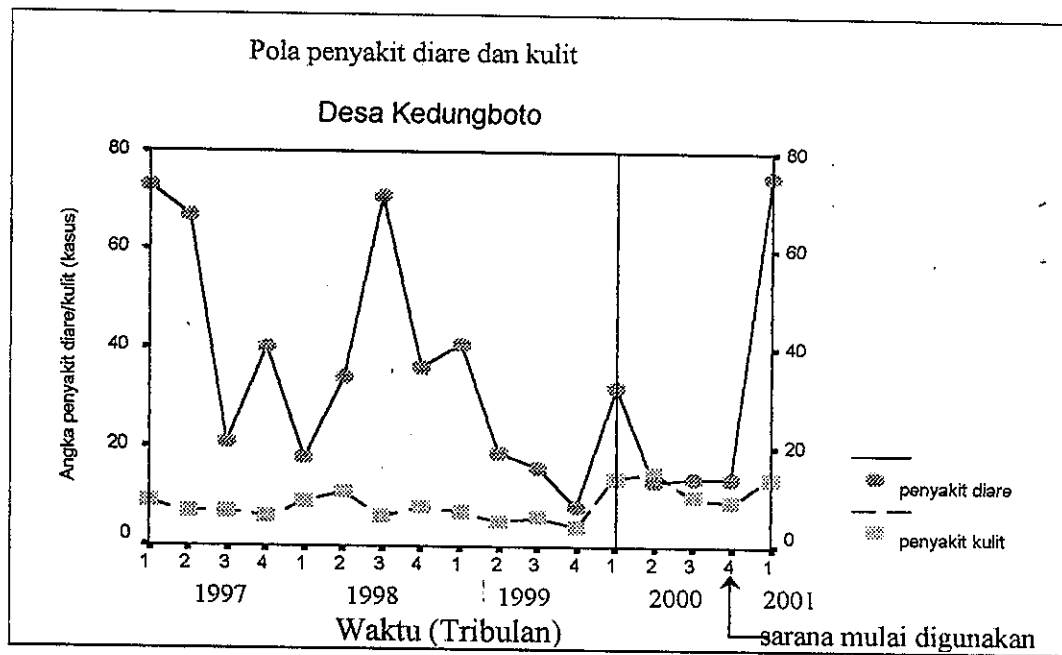
Gambar 5.7 Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Pesaren Kecamatan Sukorejo



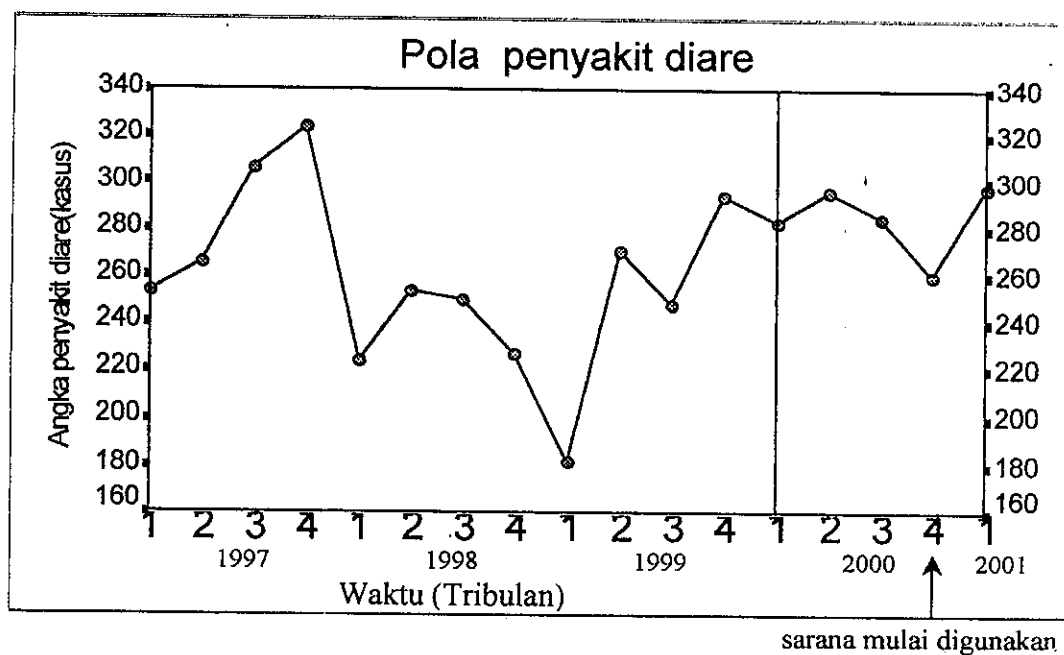
Gambar 5.8 Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997 - Maret 2001) di Desa Kalipakis Kecamatan Sukorejo



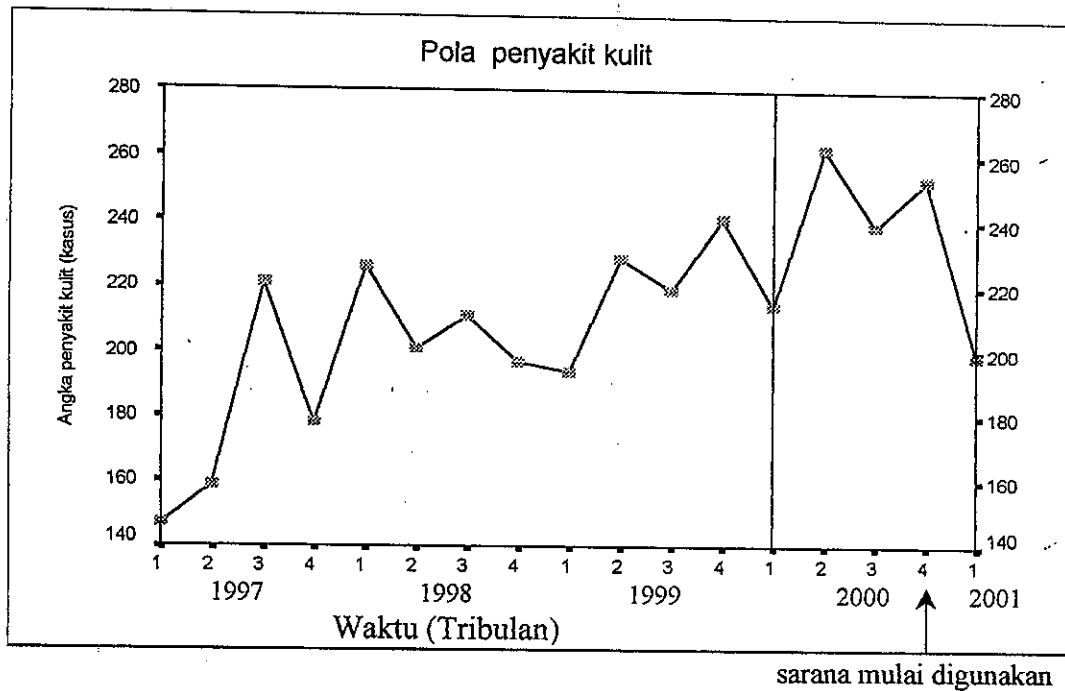
Gambar 5.9 Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di Desa Kedungboto Kecamatan Limbangan



Gambar 5.10 Pola penyakit diare per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal



Gambar 5.11 Pola penyakit kulit per tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal



F. Hasil survei tentang karakteristik dan perilaku individu

Hasil survei tentang karakteristik dan perilaku individu terhadap 95 responden di 9 desa/kelurahan lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal dianalisa secara deskriptif dan tabulasi silang dengan program *SPSS for Windows release 6.0* adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik individu

a. Jenis kelamin

Hasil survei berdasarkan Jenis kelamin responden di lokasi P3DPP Tahun Anggaran 2000 Kabupaten Kendal menunjukkan bahwa sebagian besar

responden dengan jenis kelamin perempuan. Hasil survei secara rinci terdapat pada tabel 5.8 dibawah ini.

Tabel 5.8 Jenis kelamin responden di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

No.	Jenis kelamin	f	%
1.	Laki-laki	46	48,4
2.	Perempuan	49	51,6
	Jumlah	95	100

b. Umur responden

Umur responden berdasarkan hasil survei di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal terdapat pada tabel 5.9 dibawah ini.

Tabel 5.9 Umur responden di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

No.	Umur	f	%
1.	Remaja/dewasa	56	58,9
2.	Tua	39	41,1
	Jumlah	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa umur responden yang terbesar adalah termasuk umur remaja/dewasa yaitu 58,9%.

2. Perilaku individu

Perilaku individu menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari, buang air besar di jamban, membuang sampah di tempat sampah, mencuci tangan dengan sabun sebelum makan, mencuci tangan dengan sabun sebelum mengeloa makanan , memcuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar dan minum air masak berdasarkan jenis kelamin dan umur responden dianalisa secara deskriptif.

a. Perilaku responden dalam menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari.

Perilaku responden dalam menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel 5.10 dan berdasarkan umur terdapat pada tabel 5.11 dibawah ini.

Tabel 5.10 Perilaku responden dalam menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Jenis kelamin	Penggunaan air bersih untuk keperluan sehari-hari				Jumlah	
	Kadang-kadang		Selalu			
	f	%	f	%	f	%
Laki-laki	4	8,7	42	91,3	46	100
Perempuan	7	14,3	42	91,3	49	100
Jumlah	11	11,6	84	88,4	95	100

Dari tabel diatas sebagian besar selalu menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari laki-laki dan perempuan prosentasenya sama yaitu 91,3 %, jumlah responden yang selalu menggunakan air bersih 88,4 %.

Tabel 5.11 Perilaku responden dalam menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Umur	Penggunaan air bersih untuk keperluan sehari-hari				Jumlah	
	Kadang-kadang		Selalu			
	f	%	f	%	f	%
Remaja/dewasa	8	14,3	48	85,7	56	100
Tua	3	7,7	36	92,3	39	100
Jumlah	11	11,6	84	88,4	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa prosentase terbesar responden yang selalu menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari adalah remaja/dewasa 85,7 % dan tua 92,3 %.

b. Perilaku responden yang buang air besar di jamban

Perilaku responden yang buang air besar di jamban berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel 5.12 dan berdasarkan umur terdapat pada tabel 5.13 dibawah ini.

Tabel 5.12 Perilaku responden yang buang air besar di jamban berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Jenis kelamin	Buang air besar di jamban						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Laki-laki	17	37	2	4,3	27	58,7	46	100
Perempuan	17	34,7	4	8,2	28	57,1	49	100
Jumlah	34	35,8	6	6,3	55	57,9	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perilaku responden yang selalu buang air besar di jamban mempunyai prosentase terbesar yaitu laki-laki 58,7 % dan perempuan 57,1 %, jumlah respondent yang selalu buang air besar di jamban 57,9%.

Tabel 5.13 Perilaku responden yang buang air besar di jamban berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Umur	Buang air besar di jamban						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Remaja/dewasa	21	37,5	2	3,6	33	58,9	56	100
Tua	13	33,3	4	10,3	22	56,4	39	100
Jumlah	34	35,8	6	6,3	55	57,9	95	100

Dari tabel tersebut diatas dapat dilihat perilaku responden yang mempunyai prosentase terbesar adalah selalu buang air besar di jamban: remaja/dewasa 58,9% dan tua 56,4 %.

c. Perilaku responden membuang sampah di tempat sampah

Perilaku responden membuang sampah di tempat sampah berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel 5.14 dan berdasarkan umur terdapat pada tabel 5.15 dibawah ini.

Tabel 5.14 Perilaku responden membuang sampah di tempat sampah berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Jenis kelamin	Membuang sampah di tempat sampah						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Laki-laki	12	2,6	15	32,6	19	41,3	46	100
Perempuan	10	20,4	19	38,8	20	40,8	49	100
Jumlah	22	23,2	34	35,8	39	41,1	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perilaku responden yang mempunyai prosentase terbesar adalah selalu membuang sampah di tempat sampah : laki-laki 41,3 % dan perempuan 40,8 %. Jumlah responden yang selalu membuang sampah di tempat sampah 41,1 %.

Tabel 5.15 Perilaku responden membuang sampah di tempat sampah berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Umur	Membuang sampah di tempat sampah						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Remaja/dewasa	15	2,6,8	21	37,5	20	35,7	46	100
Tua	7	17,9	13	33,3	19	48,7	49	100
Jumlah	22	23,2	34	35,8	39	41,1	95	100

Dari tabel tersebut diatas dapat dilihat perilaku responden yang mempunyai prosentase terbesar adalah selalu membuang sampah di tempat sampah : remaja/dewasa 35,7 % dan tua 48,7 %.

d. Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum makan

Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum makan berdasarkan jenis kelamin yang mempunyai prosentase terbesar adalah yang kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sebelum makan : laki-laki 54,3 % dan perempuan 61,2 %, jumlah responden yang kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sebelum makan 57,9 %. Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum makan berdasarkan umur yang mempunyai prosentase terbesar adalah kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sebelum makan : remaja/dewasa 62,5 % dan tua 51,3 %. Hasil survei secara rinci terdapat pada tabel 5.16 dan tabel 5.17 dibawah ini.

Tabel 5.16 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum makan berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Jenis kelamin	Mencuci tangan dengan sabun sebelum makan						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Laki-laki	11	23,9	25	54,3	10	21,7	46	100
Perempuan	6	12,2	30	61,2	13	26,5	49	100
Jumlah	17	17,9	55	57,9	23	24,2	95	100

Tabel 5.17 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum makan berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Umur	Mencuci tangan dengan sabun sebelum makan						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Remaja/dewasa	4	7,1	35	62,5	17	30,4	56	100
Tua	13	33,3	20	51,3	6	15,4	39	100
Jumlah	17	17,9	55	57,9	23	24,2	95	100

e. Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan

Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel 5.18 dan berdasarkan umur terdapat pada tabel 5.19 dibawah ini

Tabel 5.18 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupate Kendal

Jenis kelamin	Mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Laki-laki	18	39,1	25	54,3	3	6,5	46	100
Perempuan	14	28,6	27	55,1	8	16,3	49	100
Jumlah	32	33,7	52	54,7	11	11,6	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perilaku respondent yang mempunyai prosentase terbesar adalah kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan : laki-laki 54,3% dan perempuan 55,1%, jumlah responden yang kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan 54,7 %.

Tabel 5.19 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Umur	Mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Remaja/dewasa	13	23,2	35	62,5	8	14,3	56	100
Tua	19	48,7	17	43,6	3	7,7	39	100
Jumlah	32	33,7	52	54,7	11	11,6	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perilaku responden yang mempunyai prosentase terbesar adalah kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan remaja/dewasa 62,5% dan tidak pernah mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan tua 48,7 %.

f. Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar

Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel 5.20 dan berdasarkan umur terdapat pada tabel 5.21 dibawah ini.

Tabel 5.20 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Jenis kelamin	Mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Laki-laki	18	39,1	12	26,1	16	34,8	46	100
Perempuan	9	18,4	23	46,9	17	34,7	49	100
Jumlah	27	28,4	35	36,8	33	34,7	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perilaku responden yang mempunyai prosentase terbesar adalah tidak pernah mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar yaitu laki-laki 39,1 % dan kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar perempuan 46,9 %, sedangkan jumlah responden yang kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar 36,8 %.

Tabel 5.21 Perilaku responden mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Umur	Mencuci tangan dengan sabun sesudah BAB						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Remaja/dewasa	10	17,9	25	44,6	21	37,5	56	100
Tua	17	43,6	10	25,6	12	30,8	39	100
Jumlah	27	28,4	35	36,8	33	34,7	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perilaku responden yang mempunyai prosentase terbesar adalah tidak pernah mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar tua 43,6 % dan kadang-kadang mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar remaja/dewasa 44,6 %.

g. Perilaku minum air masak

Perilaku responden minum air masak berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel 5.22 dan berdasarkan umur terdapat pada tabel 5.23 dibawah ini.

Tabel 5.22 Perilaku responden minum air masak berdasarkan jenis kelamin di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Jenis kelamin	Minum air masak						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Laki-laki	4	8,7	1	2,2	41	89,1	46	100
Perempuan	0	0	0	0	49	100	49	100
Jumlah	4	4,2	1	1,1	90	94,7	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perilaku responden yang mempunyai prosentase terbesar adalah selalu minum air masak : laki-laki 89,18 % dan perempuan 100 %. jumlah responden yang selalu minum air masak 94,7%.

Tabel 5.23 Perilaku responden minum air masak berdasarkan umur di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Umur	Minum air masak						Jumlah	
	Tidak pernah		Kadang-kadang		Selalu			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Remaja/dewasa	3	5,4	1	1,8	52	92,9	56	100
Tua	1	2,6	0	0	38	97,4	39	100
Jumlah	4	4,2	1	1,1	90	94,7	95	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perilaku responden yang mempunyai prosentase terbesar adalah selalu minum air masak : remaja/dewasa 92,8 % dan tua 97,4 %.

G. Hasil survei tentang kondisi lingkungan

1. Hasil survei tentang cakupan sarana air bersih, cakupan jamban, cakupan Sarana Pembuangan Air Limbah, cakupan sarana pembuangan sampah, kepadatan vektor (lalat) dan daerah banjir/tidak

Hasil survei tentang cakupan sarana air bersih, cakupan jamban, cakupan Sarana Pembuangan Air Limbah, cakupan sarana pembuangan sampah, kepadatan

vektor (lalat) dan daerah banjir/tidak terdapat pada tabel 5.24 sampai dengan tabel 5.29 dibawah ini.

Tabel 5.24 Hasil survei tentang cakupan air bersih di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

No.	Cakupan air bersih	f	%
1.	Rendah (< 60 %)	2	22,2
2.	Tinggi (≥ 60 %)	7	77,8
	Jumlah	9	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 77,8 % mempunyai cakupan air bersih tinggi yaitu Desa kebonharjo, Desa Wonosari, Kelurahan Ketapang, Kelurahan Kalibuntu Wetan, Desa Pesaren, Desa Kalipakis dan Desa kedungboto.

Tabel 5.25 Hasil survei tentang cakupan jamban di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

No.	Cakupan jamban	f	%
1.	Rendah (< 40 %)	7	77,8
2.	Tinggi (≥ 40 %)	2	22,2
	Jumlah	9	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 77,8 % mempunyai cakupan jamban keluarga rendah yaitu Desa Rejosari, Desa Jambearum, Desa kebonharjo, Desa Wonosari, Kelurahan Kalibuntu Wetan dan Desa Kedungboto

Tabel 5.26 Hasil survei tentang cakupan Sarana Pembuangan Air Limbah di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

No.	Cakupan SPAL	f	%
1.	Rendah (< 40 %)	6	66,7
2.	Tinggi (≥ 40 %)	3	33,3
	Jumlah	9	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 66,7 % mempunyai cakupan Sarana Pembuangan Air Limbah rendah yaitu Desa rejosari, Desa Jambearum, Desa Wonosari, Kelurahan Ketapang, Desa Pesaren dan Desa Kalipakis.

Tabel 5.27 Hasil survei tentang cakupan sarana pembuangan sampah di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

No.	Cakupan sarana pembuangan sampah	f	%
1.	Rendah (< 40 %)	5	55,6
2.	Tinggi (\geq 40 %)	4	44,4
	Jumlah	9	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 55,6 % mempunyai cakupan sarana pembuangan sampah rendah yaitu Desa Rejosari, Desa Jambearum, Desa Wonosari, Kelurahan Kalibuntu Wetan dan Desa Pesaren.

Tabel 5.28 Hasil survei kepadatan vektor (lalat) di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

No.	Kepadatan lalat	f	%
1.	Buruk > 20	2	22,2
2.	Sedang 6-20	3	33,3
3.	Baik \leq 5	4	44,4
	Jumlah	9	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 44,4 % mempunyai kepadatan lalat baik yaitu Desa Rejosari, Desa Kebonharjo, Desa Wonosari dan Kelurahan Kalibuntu Wetan.

Tabel 5.29 Hasil survei tentang daerah banjir di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

No.	Terjadi banjir	f	%
1.	Selalu	0	0
2.	Kadang-kadang	4	44,4
3.	Tidak pernah	5	55,6
	Jumlah	9	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 55,6 % tidak pernah banjir yaitu Desa Wonosari, Kelurahan Kalibuntu Wetan, Desa Pesaren, Desa Kalipakis dan Desa Kedungboto.

Hasil survei kondisi lingkungan di masing-masing desa lokasi P3DPP Tahun Anggaran 2000 Kabupaten Kendal terlampir.

2. Hasil survei tentang karakteristik sarana air bersih (PP.,HU,SA)

Survei tentang karakteristik sarana air bersih yang dibangun P3DPP dilakukan dengan cara melakukan inspeksi sanitasi sarana air bersih dan pemeriksaan kualitas air sarana air bersih secara bakteriologis untuk golongan koli. Hasil inspeksi sanitasi dan pemeriksaan kualitas air sarana air bersih adalah sebagai berikut : dari 7 sarana yang dilakukan inspeksi sanitasi 85,71 % mempunyai tingkat risiko pencemaran sedang dan dari 17 sampel air bersih yang diambil dan diperiksa mempunyai kelas kualitas bakteriologis A adalah 35,29 %, kelas kualitas bakteriologis B adalah 5,88 % dan kelas kualitas bakteriologis C dan E masing-masing adalah 29,41 %.

Hasil inspeksi sanitasi dan pemeriksaan kualitas bakteriologis secara rinci terdapat pada tabel 5.30 dibawah ini.

Tabel 5.30 Hasil inspeksi sanitasi dan pemeriksaan kualitas air sarana air bersih yang dibangun P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Lokasi (Desa/Kecamatan)	Lokasi sampel	Jenis sarana	Hasil inspeksi sanitasi (tingkat resiko pencemaran)	Klas kualitas bakteriologis
Rejosari/Brangsong	Pasar Rejosari	HU	Sedang	E
Wonosari/Pegandon	Dk. Tegalsari	SA	Sedang	E
	Dk. Mijen	SA	Sedang	E
Kalibuntu Wetan/Kendal	Birusari 09/I	SA	Rendah	A
Pesaren/Sukorejo		PP	Sedang	
	RT 02/RW I	HU I		B
	RT 06/RW II	HU II		C
	RT 07/RW II	HU III		C
	RT 09/RW III	HU IV		C
	RT 10/RW III	HU V		C
	RT 09/RW III	BPT		A
Kalipakis/Sukorejo		PP	Sedang	
	RT 08/RW III	HU I		A
	RT 13/RW IV	HU II		A
	RT 19/RW V	HU III		E
	RT 09/RW III	BPT		A
Kedungboto/Limbangan		PP	Sedang	
	RT 01/RW VI	HU I		C
	RT 02/RW VI	HU II		E
	RT 02/RW VI	HU III		A

3. Hasil survei tentang karakteristik jamban

Survei karakteristik jamban dilakukan dengan cara melakukan inspeksi sanitasi jamban keluarga, jamban jamak dan MCK yang dibangun P3DPP Tahun

Anggaran 2000 Kabupaten Kendal . Hasil inspeksi sanitasi sarana tersebut terdapat pada tabel 5.31 dibawah ini

Tabel 5.31 Hasil inspeksi sanitasi jamban keluarga, jamban jamak dan MCK yang dibangun P3DPP tahun 2000 Kabupaten Kendal

Desa/Kecamatan	Jenis sarana	Lokasi sarana	Hasil inspeksi sanitasi (tingkat risiko pencemaran)
1	2	3	4
Rejosari/Brangsong	MCK	Pasar Rejosari	Rendah
	MCK	RT 02/RW IV	Rendah
	Jamban	RT 01/RW IV	Rendah
	Jamban	RT 03/RW III	Rendah
	Jamban	RT 04/RW III	Rendah
	Jamban	RT 05/RW III	Rendah
	Jamban	RT 06/RW III	Rendah
	Jamban	RT 01/RW III	Rendah
	Jamban	RT 02/RW III	Rendah
	Jamban	RT 03/RW IV	Rendah
	Jamban	RT 01/RW II	Rendah
	Jamban	RT 02/RW II	Rendah
	Jamban	RT 03/RW II	Rendah
	Jamban	RT 04/RW II	Rendah
Jambearum/Patebon	MCK	RT 04/RW VI	Sedang
	MCK	RT 03/RW IV	Sedang
Kebonharjo/Patebon	JAMAK	RT 04/RW IV	Rendah
Wonosari/Pegandon	Jamban	RT 02/RW I	Rendah
	Jamban	RT 02/RW II	Rendah
	Jamban	RT 01/RW III	Rendah
	Jamban	RT 05/RW III	Rendah
	Jamban	RT 01/RW II	Rendah
	Jamban	RT 05/RW IV	Rendah
	Jamban	RT 02/RW IV	Rendah
	Jamban	RT 01/RW V	Rendah
	Jamban	RT 02/RW V	Rendah
	Jamban	RT 01/RW VI	Rendah

1	2	3	4
Wonosari/Pegandon	Jamban	RT 02/RW VI	Rendah
	Jamban	RT 01/RW III	Rendah
Ketapang/Kendal	Jamban	RT 01/RW III	Rendah
		RT 02/RW I	Sedang
Ketapang/Kendal	Jamban	RT 05/RW II	Rendah
		RT 06/RW II	Rendah
		RT 09/RW III	Rendah
		RT 012/RW IV	Rendah
		RT 014/RW V	Rendah
		RT 020/RW VII	Rendah

Dari tabel diatas dapat dilihat hasil inspeksi sanitasi sarana penyehatan lingkungan permukiman MCK, jamban keluarga dan jamban jamak yang dibangun P3DPP tahun 2000 Kabupaten Kendal mempunyai tingkat risiko pencemaran rendah sejumlah 34 unit (91,89 %) dan sisanya 3 unit (8,11 %) mempunyai tingkat risiko pencemaran sedang.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Jenis, jumlah dan cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun dalam rangka P3DPP di Kabupaten Kendal Tahun Anggaran 2000

Jenis sarana PAB dan PLP yang dibangun dalam rangka P3DPP sudah sesuai dengan rencana yang tercantum dalam Surat Keputusan Bupati Kendal Nomor: 050/412/2000 tanggal 20 Juni 2000 tentang penetapan lokasi proyek Pembangunan prasarana Dasar Permukiman Pedesaan Tahun Anggaran 2000.

Jumlah sarana yang dibangun masih kurang, pada saat penelitian masih ada sarana yang belum dibangun, yaitu jamban keluarga di Kelurahan Ketapang Kecamatan Kendal yang seharusnya 12 unit baru dibangun 8 unit, selain itu juga masih ada sarana yang belum bisa dimanfaatkan yaitu HU di Desa Jambearum Kecamatan Patebon bahkan ada juga yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat yang sebetulnya sebagai sasaran pembangunan sarana tersebut yaitu HU di Desa Rejosari Kecamatan Brangsong. Sarana air bersih yang telah dibangun 85,71 % mempunyai tingkat risiko pencemaran sedang dan yang memenuhi syarat kualitas bakteriologis hanya 35,29 %. Sarana PLP yang telah dibangun 91,89 % mempunyai tingkat risiko pencemaran rendah.

Cakupan Hidran Umum (HU) di Desa Rejosari Kecamatan Brangsong adalah 0 (nol) karena sarana tersebut terletak di pasar Desa Rejosari, sehingga

yang memakai hanya pedagang di lingkungan pasar saja. Masyarakat tidak mau menggunakan karena lokasinya agak jauh dari permukiman, hal ini diutarakan oleh kepala Desa Rejosari pada saat wawancara.

Cakupan HU di Desa Jambearum Kecamatan Patebon masih 0 (nol), sarana tersebut sampai pada saat penelitian masih belum berfungsi karena belum ada airnya. Hasil wawancara dengan kepala Desa Jambearum HU belum terisi air karena menunggu penyambungan pipa dari PDAM Kendal. Penyambungan pipa air dari PDAM belum terlaksana karena lokasi HU dengan pipa terakhir PDAM lokasinya agak jauh maka biayanya mahal sehingga masyarakat masih keberatan untuk swadaya. P3DPP anggarannya hanya untuk bangunan HU saja, tidak ada biaya penyambungan pipa.

Pembangunan jamban keluarga di Kelurahan Ketapang Kecamatan Kendal masih kurang 4 unit (rencananya 12 unit, realisasinya baru 8 unit). Pembangunan jamban diserahkan kepada masyarakat (keluarga calon penerima bantuan) kemudian keluarga tersebut membangun jamban keluarga sendiri, karena masyarakat sekarang seleranya sudah tinggi (tidak mau menggunakan jamban yang sederhana) maka untuk membangun jamban yang bagus memerlukan biaya yang lebih banyak daripada anggaran dari P3DPP sehingga pembangunan jamban tersebut menunggu bila sudah punya dana tambahan.

Cakupan sarana penyediaan air bersih dan sarana penyehatan lingkungan permukiman yang sudah dibangun dan dimanfaatkan baru mencapai 2496 jiwa, jumlah tersebut akan lebih besar bila semua sarana sudah dibangun dan sudah dapat dimanfaatkan oleh masyarakat penerima bantuan.

Sarana PAB dan PLP masih ada yang belum dibangun dan belum dimanfaatkan bahkan ada yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat dan tingkat risiko pencemaran dan kualitas air bersih masih banyak yang belum memenuhi syarat, hal ini disebabkan karena masih lemahnya beberapa faktor, yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, pelaporan, pengawasan dan evaluasi oleh instansi yang bersangkutan.

1. Perencanaan

Proses perencanaan dilaksanakan tidak sesuai dengan petunjuk yang ada. Usulan untuk mendapatkan P3DPP seharusnya pada tahap awal melalui Rencana Kegiatan Desa (RKD), RKD ini dibuat berdasarkan musyawarah pembangunan desa (Musbang) tapi kenyataannya RKD dibuat hanya untuk formalitas saja. Hal ini terjadi karena waktu untuk menyampaikan RKD ke Pemerintah Kabupaten selanjutnya Pemerintah Kabupaten ke Pemerintah Propinsi (dalam bentuk UR-1) waktunya sangat pendek. Rencana yang diusulkan dengan tergesa-gesa tersebut mengakibatkan masyarakat bahkan Kepala Desa/Kelurahannya tidak tahu persis mengenai sarana yang diusulkan tersebut, belum lagi kalau turunnya proyek tidak

sesuai dengan usulan yang ada. Fakta menunjukkan bahwa belum berfungsinya HU di Desa Jambearum itu karena Kepala Desa yang bersangkutan tidak tahu persis karakteristik sarana yang akan diterima, sehingga pada waktu mencari lokasi HU hanya berpedoman pada daerah yang betul-betul membutuhkan air bersih, tidak tahu kalau HU tersebut airnya harus menyambung dari jaringan PDAM dan biaya penyambungannya ditanggung oleh masyarakat sendiri.

2. Pelaksanaan

Pembangunan sarana PAB dan PLP berdasarkan petunjuk pelaksanaan yang bertanggung jawab adalah Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten (sekarang Dinas Cipta Karya) namun kenyataannya penanggung jawab pembangunan sarana PAB adalah Kantor Pembangunan Masyarakat Desa (PMD). Kantor PMD sebagai penanggung jawab fisik sarana PAB menyerahkan kepada desa yaitu LKMD (swakelola), padahal sarana PAB yang dibangun jenisnya perpipaan dan sumur artesis yang memerlukan teknologi tinggi.

Dinas Cipta Karya Kabupaten sebagai penanggung jawab pembangunan fisik sarana PLP, menyerahkan pembangunan jamban keluarga kepada masyarakat dan masyarakat membangun berdasarkan kemampuan keuangannya karena dana dari pemerintah dirasakan tidak cukup.

Kantor PMD Kabupaten berdasarkan petunjuk pelaksanaan bertanggung jawab atas pengembangan kualitas kelembagaan tingkat Kecamatan dan Desa,

pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat dalam pelaksanaan pembangunan dan penyusunan usulan program apabila tanggung jawab tersebut dilaksanakan secara maksimal maka dapat mengurangi kelemahan/kekurangan yang ada.

Dinas Kesehatan Kabupaten sebagai penanggung jawab teknis pelaksanaan pengawasan kualitas air dan lingkungan, perbaikan kualitas air dan lingkungan serta penyuluhan kesehatan mempunyai kendala yaitu pada waktu akan melakukan pengawasan kualitas air sarana belum dibangun, sarana dibangun pada waktu anggaran akan habis sehingga pada waktu menyampaikan hasil pengawasan kualitas air maupun lingkungan kegiatan pembangunan fisik sudah selesai dan tahun anggaran sudah berakhir. Rekomendasi hasil pengawasan tidak ada artinya, hanya sebagai catatan saja karena tidak ditindak lanjuti oleh penanggung jawab fisik, begitu juga pada waktu ada pengawasan dari Inspektur Wilayah Kabupaten (sekarang Badan Pengawas Daerah/BAWASDA) meskipun sudah disarankan supaya penanggung jawab memperhatikan rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kabupaten tetapi tidak ditindak lanjuti juga.

3. Pemantauan

Monitoring pelaksanaan pembangunan fisik sarana PAB dan PLP melekat kepada masing-masing penanggung jawab pembangunan fisik sarana PAB dan PLP yaitu Dinas Cipta Karya Kabupaten dan Kantor PMD. Tim Monitoring tingkat

Kabupaten sebenarnya juga sudah dibentuk dibawah koordinasi Bagian Penyusunan Program Sekretariat Kabupaten, namun Tim ini bekerja kurang efektif karena terpancang tahun anggaran. Tim Monitoring pada waktu ke lapangan, pelaksanaan pembangunan belum dimulai karena turunnya anggaran tribulan terakhir dari tahun anggaran yang berjalan dan monitoring selanjutnya kegiatan juga belum selesai padahal tim ini juga dibatasi oleh tahun anggaran yang berjalan, untuk selanjutnya pada waktu pelaksanaan kegiatan fisik sudah dinyatakan selesai, tim sudah tidak sempat ke lapangan lagi sehingga tidak memantau kondisi akhir sarana PAB dan PLP yang sudah dibangun.

4. Pelaporan

Penanggung jawab laporan pelaksanaan kegiatan pembangunan sarana PAB dan PLP adalah masing-masing penanggung jawab fisik yaitu Dinas Cipta Karya Kabupaten dan Kantor PMD, penanggung jawab laporan hasil monitoring pelaksanaan fisik adalah Bagian Penyusunan Program Sekretariat Daerah (sekarang Bagian Pembangunan) Data sebagai bahan laporan ini diperoleh langsung dari hasil monitoring di lapangan dan laporan dari Kepala Desa/Kelurahan/LKMD yang bersangkutan. Data pada waktu pelaksanaan kegiatan yang sedang berjalan biasanya sesuai kenyataan di lapangan, namun data pada waktu akhir kegiatan sering tidak sesuai kenyataan karena berhubungan dengan waktu (tahun anggaran) dan keuangan (Surat Pertanggung Jawaban).

5. Pengawasan

Pengawasan seharusnya terdiri dari pengawasan melekat oleh atasan langsung penanggung jawab pembangunan sarana PAB dan PLP di tingkat desa maupun kabupaten, pengawasan intern oleh Inspektur Wilayah Kabupaten maupun Provinsi (sekarang Badan Pengawas Daerah/BAWASDA) dan pengawasan ekstern oleh Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan (BPKP). Pengawasan melekat bila ada kekurangan biasanya tidak dilaporkan, dilaporkan yang baik saja. Pengawasan intern oleh BAWASDA Provinsi jarang dilakukan. Pengawasan rutin oleh BAWASDA Kabupaten biasanya mendapatkan data yang kurang sesuai dengan kenyataan, penanggung jawab biasanya selalu menutupi kekurangannya, sehingga pengawas tidak semua kekurangan bisa ditemukan.

6. Evaluasi

Evaluasi hasil kegiatan pembangunan sarana PAB dan PLP sebetulnya melekat pada masing-masing penanggung jawab pembangunan sarana PAB dan PLP dan evaluasi tahunan oleh Badan Perencanaan Daerah. Data sebagai bahan evaluasi yang berasal dari penanggung jawab kegiatan biasanya juga yang baik saja, kekurangannya tidak dilaporkan sehingga sampai tahun anggaran berakhir hasil evaluasi juga sudah memenuhi/sesuai rencana, namun kenyataan dilapangan setelah diadakan penelitian masih ditemukan kekurangan-kekurangan.

B. Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP terhadap kejadian penyakit diare dan penyakit kulit di lokasi P3DPP Tahun Anggaran 2000 di Kabupaten Kendal

1. Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit diare sebelum dan sesudah P3DPP

Kejadian penyakit diare yang penurunannya terbesar adalah Kelurahan Kalibuntu Wetan, hal ini mungkin karena mendapat 1 unit SA dengan cakupan 6,55 %. Kenaikan kejadian penyakit diare terbesar adalah Desa Kedungboto, hal ini terjadi mungkin karena kelas kualitas HU yang dibangun hanya 33,33 % yang memenuhi syarat kesehatan, meskipun cakupannya mencapai 18,39 %.

Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP terhadap kejadian penyakit diare tidak bermakna, hal ini berarti tidak ada pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP di lokasi P3DPP setelah sarana PAB dan PLP (P3DPP) dibangun terhadap kejadian penyakit diare, bahkan berdasarkan waktu menunjukkan bahwa risiko kejadian penyakit diare akan meningkat 1,28 sampai dengan 6,37 kali bila cakupan sarana tetap seperti saat penelitian/tidak ada tambahan pembangunan sarana.

Teori dan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun dalam rangka P3DPP terhadap

kejadian penyakit diare di lokasi P3DPP TA 2000 di Kabupaten Kendal disebabkan karena:

- a. Tambahan cakupan sarana PAB dan PLP dari P3DPP hanya 8,935 % (dari jumlah penduduk 27934 jiwa) sedangkan rata-rata cakupan sarana PAB dan PLP di lokasi P3DPP baru mencapai 47,44 % (cakupan sarana air bersih 67,57 % dan cakupan jamban keluarga 28,59 %). Hasil evaluasi dampak penyediaan air bersih dan sanitasi di Indonesia terhadap penyakit bawaan air (*Cholera, Typhus, Dysentery*) oleh Soemirat J. dan Ma'rufin FI (1990) disimpulkan bahwa usaha dalam bidang sanitasi dan penyediaan air bersih belum memadai sehingga belum memberikan dampak yang berarti, untuk memberikan dampak pada masyarakat cakupan sanitasi maupun air bersih paling tidak 80 %. Peranan air bersih dan sanitasi WHO (1984), dari tabel peranan air bersih dan sanitasi dalam pemberantasan beberapa penyakit menular disebutkan bahwa peranan air bersih terhadap penyakit diare mempunyai bobot tinggi dan peranan pembuangan kotoran manusia mempunyai bobot sedang, berdasarkan hal tersebut maka cakupan sarana air bersih dan cakupan jamban keluarga masih kurang dari 80 %, meskipun sudah mendapatkan tambahan cakupan dari bantuan P3DPP tetapi masih belum berarti untuk menurunkan kejadian penyakit diare.
- b. Hasil survei tentang perilaku individu terutama yang berhubungan dengan penyakit diare, meskipun responden yang selalu menggunakan air bersih untuk

keperluan sehari-hari sudah mencapai 88,4 % dan yang selalu minum air masak sudah mencapai 94,7 % tetapi yang selalu buang air besar di jamban baru mencapai 57,9 %, yang selalu membuang sampah di tempat sampah 41,1 %, yang selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum makan 24,2 %, yang selalu mencuci tangan dengan sabun sesudah BAB 11,6 % dan yang selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum mengelola makanan juga baru mencapai 11,6 %. Hasil pemeriksaan sampel bakteriologis (coliform) dari 17 sampel sarana air bersih yang dibangun P3DPP, yang memenuhi syarat kualitas hanya 35,29 %. Teori pencegahan untuk memutuskan siklus tinja-mulut (Eshuis J. dan Marshot P.) Tidak adanya pengaruh yang bermakna antara cakupan sarana PAB dan PLP dengan kejadian penyakit diare tidak adanya perbedaan yang bermakna kejadian penyakit diare sebelum dan sesudah P3DPP berdasarkan teori pencegahan untuk memutuskan siklus tinja-mulut (Eshuis J. dan Marshot P.) hal itu terjadi karena perilaku individunya belum bisa memutuskan siklus tinja-mulut.

2. Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP terhadap kejadian penyakit kulit sebelum dan sesudah P3DPP

Kejadian penyakit kulit yang penurunannya terbesar adalah Kelurahan Kalibuntu Wetan yaitu 2,12 %, hal ini terjadi karena mendapat 1 unit SA, sedangkan yang mengalami kenaikan terbesar adalah Desa Jambearum, hal ini terjadi karena HU di desa tersebut belum berfungsi karena belum ada airnya.

Pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP di lokasi P3DPP TA 2000 di Kabupaten Kendal terhadap kejadian penyakit kulit tidak bermakna, hal ini berarti tidak ada pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP di lokasi P3DPP setelah pembangunan sarana PAB dan PLP (P3DPP) terhadap penyakit kulit, bahkan berdasarkan waktu menunjukkan bahwa risiko kejadian penyakit kulit akan meningkat 1,10 sampai dengan 7,78 kali bila cakupan sarana tetap seperti saat penelitian/tidak ada tambahan pembangunan sarana.

Tidak adanya pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap penyakit kulit sesudah P3DPP mungkin disebabkan karena:

a. Tambahan cakupan air bersih setelah sarana PAB dibangun hanya mencapai 6,92 % rata-rata cakupan air bersih di lokasi P3DPP baru mencapai 67,57 % dan rata-rata cakupan jamban keluarga hanya 28,59 %. Peranan air bersih dan sanitasi dalam pemberantasan beberapa penyakit menular (WHO,1984) menyatakan bahwa peranan program penyediaan air bersih terhadap penyakit kulit mempunyai bobot tinggi sedangkan peranan program pembuangan kotoran manusia tak berkaitan. Setyorogo (1990) menyatakan bahwa penyakit infeksi kulit dan mata disebabkan karena kurangnya persediaan air bersih untuk keperluan sehari-hari, *Trachoma* dan *Scabies* juga disebabkan karena kurangnya air bersih untuk keperluan sehari-hari (Soemirat J., 1992), sedangkan menurut WHO (1997) penyediaan air untuk kepentingan rumah tangga yang memenuhi kualitas dan

kuantitas akan mempunyai kontribusi dalam menurunkan kejadian penyakit termasuk diantaranya infeksi kulit dan mata. Jadi tidak adanya pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit kulit dan tidak adanya perbedaan yang bermakna antara kejadian penyakit kulit sebelum dan sesudah pembangunan sarana PAB dan PLP oleh P3DPP karena tambahan cakupan air bersih hanya sedikit, sedangkan cakupan rata-rata air bersih juga baru mencapai 67,57 % meskipun berdasarkan hasil survei perilaku individu 88,4 % responden selalu menggunakan air bersih, namun air bersih tersebut kuantitas dan kualitasnya belum tentu memenuhi syarat kesehatan.

b. Hasil evaluasi dampak penyediaan air bersih dan sanitasi di Indonesia terhadap penyakit bawaan air (*Cholera, Typhus, Dysentery*) oleh Soemirat J. dan Ma'rufin FI (1990) disimpulkan bahwa usaha dalam bidang sanitasi dan penyediaan air bersih belum memadai sehingga belum memberikan dampak yang berarti, untuk memberikan dampak pada masyarakat cakupan sanitasi maupun air bersih paling tidak 80 %.

C. Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan selama 17 tribulan (Januari 1997-Maret 2001) dilokasi P3DPP 2000 Kabupaten Kendal

Pola penyakit diare dan penyakit kulit selama 17 tribulan, dimulai tribulan pertama Januari-Maret 1997 sampai dengan tribulan ke-17 Januari-Maret 2001.

Pola penyakit diare dan penyakit kulit tersebut dilihat per desa dan secara keseluruhan (total 9 lokasi P3DPP).

1. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Rejosari Kecamatan Brangsong

a. Pola penyakit diare

Pola penyakit diare tertinggi terjadi pada tribulan ke-4 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 95, hal ini terjadi dimungkinkan karena pada saat itu musim buah yang menyebabkan banyak lalat. Kejadian yang tinggi lainnya yaitu pada tribulan ke-2 tahun 1997, tribulan ke-2 tahun 1999 dan tribulan ke-2 tahun 2000, hal ini dimungkinkan terjadi karena pada saat itu musim kemarau sehingga kalau ada masyarakat yang buang air besar tidak di jamban keluarga yaitu buang air besar di sungai, maka pada waktu itu sungainya tidak ada airnya sehingga lalat yang telah hinggap di tinja akan menularkan melalui makanan/minuman, begitu yang yang buang air besar disembarang tempat/dikebun. Kejadian paling rendah pada tribulan ke-3 tahun 1998 dengan jumlah kasus ada 45. penurunan kejadian terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1997, tahun 1999 dan tahun 2000, hal ini dimungkinkan karena pada tribulan ke-3 tersebut biasanya hujan sudah mulai turun, sehingga hampir semua kotoran maupun sampah yang ada di sungai hanyut terbawa air dan lalat akan berkurang. Kondisi pada awal tribulan tahun 2001 lebih baik daripada kondisi pada awal tribulan tahun 2000 hal terjadi ini karena ada

tanbahan cakupan sarana PLP yang dibangun dalam rangka P3DPP yaitu MCK 2 unit dan JAGA 12 unit. Pola penyakit diare naik turun, tetapi mulai tribulan ke-4 tahun 1997 sampai tribulan ke-3 tahun 1998 turun tajam.

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit di desa Rejosari kecamatan Brangsong tertinggi terjadi pada tribulan ke-4 tahun 2000 dengan jumlah kasus ada 95 dan yang tinggi terjadi pada tribulan ke-2 tahun 1997, tribulan ke-2 tahun 1999 dan tribulan ke-4 tahun 2000. Hal ini terjadi biasanya pada tribulan ke-2 terjadi musim kemarau maka kuantitas air bersih untuk keperluan sehari-hari berkurang sedangkan pada tribulan ke-4 musim penghujan tiba maka banyak masyarakat yang memanfaatkan air sungai untuk mandi dan keperluan sehari-hari lainnya. Jadi meskipun kuantitas air bertambah tetapi kualitasnya turun sehingga kejadian penyakit kulit meningkat. Kejadian terendah terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1998 dengan jumlah kasus ada 35 dan yang rendah terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1998 dan pada tribulan ke-3 untuk tahun 1997, 1999 dan 2000 pola penyakit juga turun. Hal ini dimungkinkan karena pada saat itu hujan sudah mulai turun tetapi sungai tidak begitu banyak airnya sehingga masyarakat menggunakan air bersih dari sarana air bersih yang ada (sumur gali sudah tidak kering lagi) dengan demikian kuantitas dan kualitas air untuk kebutuhan sehari-hari dapat terpenuhi. Pola kejadian penyakit kulit di desa Rejosari naik turun, tetapi mulai tribulan ke-2 tahun 1997

sampai dengan tribulan ke-3 tahun 1998 turun tajam. Kondisi pada awal tribulan tahun 2001 sedikit lebih baik (turun sedikit) daripada kondisi pada awal tribulan tahun 2000, hal ini mungkin disebabkan karena HU yang ada belum digunakan oleh masyarakat sasaran.

2. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Jambearum Kecamatan Patebon

a. Pola penyakit diare

Pola penyakit diare di desa Jambearum yang tertinggi terjadi pada tribulan ke-1, ke-3 dan ke-4 pada tahun 2000 dengan jumlah kasus ada 11. Hal ini terjadi karena pada tribulan ke-1 dan ke-4 biasanya musim buah dan pada tribulan ke-3 musim kemarau masih belum teratur meskipun sudah mulai musim hujan, pada saat itu populasi lalat meningkat sehingga penyebaran penyakit diare juga meningkat. Kejadian terendah terjadi pada tribulan ke-4 tahun 1997 dengan jumlah kasus 3. Kejadian penyakit diare di desa Jambearum pada tribulan ke-1 tahun 2001 turun dan kondisi pada awal tahun 2001 lebih baik daripada kondisi awal tahun 2000, hal ini karena ada pembangunan sarana PLP dari P3DPP yaitu MCK 2 unit. Pola penyakit diare di desa Jambearum naik turun namun sebagian besar turun.

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit di desa Jambearum tertinggi terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1999 dengan jumlah kasus ada 18 dan kejadian meningkat sebagian besar pada tribulan ke-3, hal ini terjadi mungkin karena pada saat itu penyediaan air bersih masih tidak menentu karena setelah musim kemarau dan musim penghujan mulai turun tetapi curah hujan sedikit. Pola kejadian penyakit kulit terendah terjadi pada tribulan ke-3 dan tahun 1998 dan tribulan ke-1 tahun 2000. Pada tribulan ke-1 tahun 2001 kejadian turun tetapi bila dibandingkan pada kondisi awal 2000 maka kondisi awal 2001 meningkat. Hal ini terjadi karena pada tribulan ke-3 saat itu musim tidak menentu, kemungkinan pada tribulan tahun 1998 curah hujan dan banyaknya hari hujan sudah mulai meningkat dan pada tribulan ke-4 dan tribulan ke-1 hujan mulai deras-derasnya. Kondisi awal tahun 2001 lebih buruk daripada tahun 2000 hal ini terjadi karena desa Jambearum sarana air bersihnya (HU) masih belum berfungsi sehingga belum ada tambahan cakupan air bersih yang bisa menurunkan kejadian penyakit kulit Jambearum memang belum berfungsi.

3. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Kebonharjo Kecamatan Patebon

a. Pola kejadian penyakit diare

Pola penyakit diare di desa Jambearum tertinggi terjadi pada tribulan ke-2 tahun 1999 dengan jumlah kasus ada 86 , kejadian tinggi sebagian besar terjadi pada tribulan ke-4. hal ini terjadi karena pada tribulan ke-2 terjadi musim kemarau sehingga masyarakat yang biasanya buang air besar di sungai akan beralih ke kebun/pekarangan dan pada saat tribulan ke-4 karena desa Kebonharjo dilalui oleh sungai dan pada saat itu terjadi musim hujan sehingga keperluan sehari-hari (mandi ,cuci, buang air besar) di sungai. Pola kejadian penyakit diare terendah terjadi pada tribulan ke-4 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 32, hal ini terjadi mungkin karena pada saat itu musim hujan dan jumlah hari hujan dan curah hujannya meningkat sehingga air sungai meluap, dengan demikian masyarakat tidak menggunakan air sungai untuk keperluan sehari-hari tetapi menggunakan sarana air bersi dari sumur gali atau dari PDAM. Kondisi awal tahun 2001 lebih tinggi dari kondisi awal tahun 2000 tetapi lebih rendah dari kejadian tribulan ke-4 tahun 2000, hal ini mungkin terjadi karena Desa Kebonharjo hanya mendapat JAMAK 1 unit. Pola penyakit diare di desa Kebonharjo naik turun, tetapi naiknya tajam.

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit di Desa Kebonharjo tertinggi terjadi pada tribulan ke-2 tahun 1999 dan kejadian tinggi lainnya pada tribulan ke-2 dan ke-3. Hal ini terjadi karena pada saat tribulan ke-2 dan ke-3 terjadi musim kemarau dan hujan hanya sedikit sehingga kuantitas air dari sarana air bersih yang dipunyaimasyarakat berkurang dan sebagian masyarakat menggunakan air sungai yang keruh karena tidak turun hujan, selain itu Desa Kebonharjo juga tidak mendapat bantuan sarana air bersih dari P3DPP. Pola kejadian penyakit kulit terendah terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1999 namun rendah lainnya terjadi juga pada tribulan ke-1,2,dan 4. Kondisi pada awal tahun 2001 sedikit lebih baik daripada kondisi pada awal tahun 2000. Pola pada tribulan ke-4 tahun 2000 dengan tribulan ke-1 tahun 2001 pola tetap. Hal ini terjadi karena Desa Kebonharjo tidak menerima bantuan sarana air bersih dari P3DPP. Pola penyakit kulit di desa Kebonharjo naik turun tetapi hanya sedikit/hampir landai.

4. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Wonosari Kecamatan Pegandon

a. Pola penyakit diare

Pola penyakit diare di Desa Wonosari tertinggi pada tribulan ke-4 tahun 1999 dengan jumlah kasus ada 74, kenaikan jumlah tersebut sangat tajam (KLB) karena kejadian lainnya rata-rata hanya 31 kasus dan terjadi pada tribulan ke-2

dan ke-3 , hal ini terjadi karena pada saat tribulan ke-2 dan ke-3 tersebut terjadi musim kemarau panjang (hujan sedikit) sehingga kekurangan air bersih (Desa Wonosari terletak di dataran tinggi, sehingga sumur gali banyak yang tidak ada airnya). Pola penyakit diare terendah terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 6 . Pola penyakit diare pada tahun 1997-1998 rendah dan landai tetapi mulai tribulan ke-1 tahun 1999 naik terus dan puncaknya terjadi pada tribulan ke-4 tahun 1999 lalu turun tajam, mulai tribulan ke 1 tahun 2000 terus turun sampai tribulan ke-1 tahun 2001. Kondisi pada awal tribulan tahun 2001 lebih baik daripada kondisi pada awal tribulan tahun 2000, hal ini terjadi karena Desa Wonosari mendapatkan SA 2 unit.

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit di desa Wonosari terjadi pada tribulan ke-2 tahun 2000 dengan jumlah kasus ada 7. Kejadian yang rendah terbanyak pada tri bulan ke-3 dan ke-4 dengan dengan jumlah kasus ada 3. Hal ini terjadi karena pada tribulan ke-2 terjadi musim kemarau kuantitas air bersih berkurang dan tirbulan ke-3 dan ke-4 sudah mulai turun hujan sehingga kuantitas air bersih bertambah. Pola kejadian penyakit diare hampir lurus dengan jumlah kasus yang sedikit rata-rata 4 kasus tiap tribulan. Hal ini terjadi karena karena kualitas air di Desa Wonosari lebih baik daripada kualitas air di dataran rendah Kondisi pada awal tahun 2001 sama dengan kondisi pada awal tahun 2001, tetapi bila dibandingkan pada

tribulan ke 4 tahun 2000 kondisi tribulan ke-1 tahun 2001 kejadiannya turun, hal ini terjadi karena ada tambahan cakupan air bersih (PP) dari P3DPP.

5. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Kelurahan Kalibuntu Wetan Kecamatan Kendal

a. Pola penyakit diare

Pola penyakit diare di Kelurahan Kalibuntu Wetan tertinggi terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 99. Kejadian menurun mulai tribulan ke-4 tahun 1997 selanjutnya turun naik sedikit turun lagi dan naik sedikit sampai tribulan ke-1 tahun 1999 kemudian naik terus sampai tribulan ke-3 tahun 2000 dan menurun tajam sampai tribulan ke-1 tahun 2001. Kejadian terendah pada tribulan ke-1 tahun 1999 dengan jumlah kasus 36. Hal ini terjadi karena kelurahan Kalibuntu Wetan dilalui sungai dan sungai tersebut digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti mandi, mencuci, membuang sampah dan buang air besar, pada tribulan ke-3 terjadi musim kemarau tetapi masih ada hujan sedikit-sedikit sehingga air sungainya sedikit dan tinja maupun sampah menumpuk di sungai tetapi tribulan ke-1 terjadi musim penghujan sehingga kotoran di sungai terbawa air. Kondisi pada awal tahun 2001 lebih baik daripada kondisi pada awal tahun 2000, hal ini terjadi karena ada tambahan cakupan air bersih dari 1 unit SA yang dibangun P3DPP di kelurahan tersebut.

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit tertinggi di kelurahan Kalibuntu Wetan terjadi pada tribulan ke-1 tahun 1998 dengan jumlah kasus ada 103 dan kejadian terendah terjadi pada tribulan ke-1 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 3. Hal ini terjadi karena pada tribulan ke-1 tersebut terjadi musim penghujan, apabila air sungainya deras tetapi tidak banjir maka masyarakat banyak yang mandi di sungai, tetapi kejadian pada tribulan ke-1 tahun 1997 kejadiannya rendah, hal ini terjadi mungkin karena pada waktu itu air sungai meluap sehingga masyarakat tidak berani mandi di sungai dan mereka menggunakan sumur gali yang airnya lebih bersih. Pola kejadian penyakit kulit di kelurahan Kalibuntu ini hampir sama dengan pola kejadian penyakit diare di kelurahan tersebut. kondisi pada awal tahun 2001 lebih baik daripada kondisi pada awal tahun 2000, hal ini karena ada tambahan cakupan sarana air bersih dari SA sehingga masyarakat menggunakan air untuk mandi dan mencuci dari sarana tersebut.

6. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di kelurahan Ketapang kecamatan Kendal**a. Pola penyakit diare**

Pola penyakit diare tertinggi di Kelurahan Ketapang terjadi pada tribulan ke-4 (KLB) tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 54 dan kejadian terendah terjadi juga pada tribulan ke-4 tahun 1998 dengan jumlah kasus ada 3. Hal ini terjadi

kemungkinan karena pada tribulan ke-4 tahun 1997 curah hujan tidak deras, sehingga sungai yang digunakan oleh masyarakat untuk keperluan sehari-hari itu airnya hanya sedikit, tetapi pada tribulan ke-4 tahun 1998 curah hujan banyak sehingga air sungai meluap dan masyarakat tidak berani pergi ke sungai untuk keperluan sehari-hari. Pola kejadian penyakit diare secara umum rendah dengan kenaikan sedikit, kejadian tinggi hanya terjadi pada tribulan ke-3 dan ke-4 pada tahun 1997. Kondisi pada awal tahun 2001 lebih tinggi daripada kondisi pada awal, tahun 2000 hal juga dikuatkan dengan hasil analisa bahwa pengaruh cakupan sarana air bersih dan sarana penyehatan lingkungan permukiman yang dibangun P3DPP terhadap penyakit diare tidak bermakna apalagi kelurahan Ketapang hanya mendapatkan sarana PLP dan sarana tersebut pada saat penelitian yang sudah dibangun baru 8 unit.

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit tertinggi di Kelurahan Ketapang terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1998 dengan jumlah kasus ada 75 dan terendah terjadi pada tribulan ke-1 dan ke-2 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 35. Hal ini terjadi karena pada tribulan ke-3 terjadi musim kemarau sehingga air sungai yang melalui kelurahan Ketapang airnya sedikit dan kotor sedangkan sarana air bersih yang ada kebanyakan sumur gali airnya sedikit maka masyarakat sehari-hari menggunakan air sedikit dan kotor sedangkan pada tribulan ke-1 dan ke-2 biasanya banyak

terjadi hujan sehingga sarana air bersih yang ada airnya sudah cukup dan apabila masih ada yang menggunakan air sungai airnya juga lebih bersih pada tribulan ke-3. Kondisi pada awal tahun 2001 lebih buruk daripada kondisi pada awal tahun 2000, hal ini terjadi karena kelurahan Ketapang tidak mendapatkan bantuan sarana air bersih dari P3DPP. Pola kejadian penyakit kulit di kelurahan Ketapang lebih tinggi daripada pola kejadian diare di kelurahan tersebut.

7. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Pesaren Kecamatan Sukorejo

a. Pola penyakit diare

Pola penyakit diare tertinggi di Desa Pesaren terjadi pada tribulan ke-3 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 8 dan terendah terjadi pada tribulan ke-2 tahun 1997, ke-3 tahun 1998 tribulan ke-1 tahun 1999 dan tribulan ke-1 tahun 2000 dengan jumlah kasus 0. Jumlah kejadian penyakit diare di desa Pesaren rata-rata kurang dari 3 kasus per tribulan, hal ini terjadi karena desa Pesaren terletak di daerah pegunungan/dataran tinggi, meskipun pada umumnya masyarakat menggunakan air sungai dan mata air untuk keperluan sehari-hari tetapi kualitas dan kuantitasnya lebih baik daripada sungai ataupun sarana air bersih yang berupa sumur gali di daerah dataran rendah/pantai. Kondisi pada awal tahun 2001 lebih buruk daripada kondisi pada awal tahun 2000 dan pola kejadian penyakit pada tahun 2000 sampai dengan tribulan ke 1 tahun 2001 meningkat, hal mungkin karena kualitas air secara bakteriologis dari HU yang diambil sampelnya pada

waktu penelitian menunjukkan klas kualitas C untuk coliform (HU II-V) dan klas kualitas B untuk HU I, dengan demikian sarana tersebut tidak memenuhi syarat kesehatan. Penurunan klas kualitas bakteriologis ini disebabkan kemungkinan ada kebocoran perpipaan pada HU I-V sehingga terjadi pencemaran, karena pada Bak Pelepas Tekanan klas kualitas bakteriologisnya A.

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit tertinggi di Desa Pesaren terjadi pada tribulan ke-1 tahun 1997, tribulan ke-4 tahun 1998 dan tribulan ke-3 tahun 1999 dengan jumlah kasus 1 sedangkan pada tribulan lainnya tidak ada kasus (nol). Hal ini terjadi karena masyarakat menggunakan air untuk keperluan sehari-hari dari air sungai dan mata air yang kualitas dan kuantitasnya lebih baik daripada sarana air bersih dan sungai yang ada di daerah dataran rendah. Kondisi pada tahun 2000 sampai dengan tribulan ke-1 tahun 2001 baik (tidak ada kasus), hal ini disebabkan karena ada tambahan cakupan air bersih dari perpipaan (PP) yang dibangun dalam rangka P3DPP.

8. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Kalipakis Kecamatan Sukorejo

a. Pola penyakit diare

Pola penyakit diare tertinggi di Desa Kalipakis terjadi pada tribulan ke-2 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 7 dan terendah pada tribulan ke-4 tahun

1998 tidak ada kasus. Kejadian penyakit diare di desa Kalipakis rendah, rata-ratanya kurang dari 3 kasus. Pola penyakitnya naik turun tetapi kejadiannya makin menurun. Hal ini terjadi karena Desa Kalipakis terletak di daerah pegunungan sehingga sebagian besar masyarakat menggunakan air untuk keperluan sehari-hari dari sungai dan mata air yang kuantitas dan kualitasnya lebih baik daripada sungai dan sarana air bersih di dataran rendah. Kondisi pada tahun 2000 sampai dengan tribulan ke-1 tahun 2001 lebih baik daripada tahun sebelumnya dengan rata-rata kejadian 2 kasus, hal ini terjadi karena ada tambahan cakupan air bersih dari PP yang dibangun dalam rangka P3DPP dan klas kualitas bakteriologis dari sarana tersebut memenuhi syarat kesehatan (klas A) kecuali pada HU III klas E. Pada HU III kemungkinan ada kebocoran pipa sehingga terjadi pencemaran.

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit tertinggi di Desa Kalipakis terjadi pada tribulan ke-4 tahun tahun 1998 dan 1999 dengan jumlah kasus ada 2 dan pada tribulan lainnya selain tribulan ke-2 tahun 1998, tribulan ke-1 tahun 1999 dan tribulan ke-3 tahun 2000 tidak ada kasus. Rata-rata kejadian penyakit kulit di desa Kalipakis sangat rendah yaitu kurang dari 1 kasus. Hal ini terjadi karena sebagian besar masyarakat menggunakan air untuk keperluan sehari-hari dari sungai dan mata air yang kualitas dan kuantitasnya lebih baik daripada sungai dan sarana air bersih di

dataran rendah. Kondisi pada tahun 2000 sampai dengan tribulan ke-1 tahun 2001 lebih baik daripada kondisi pada tahun 1998-1999 karena ada tambahan cakupan air bersih dari PP yang dibangun dalam rangka P3DPP.

9. Pola penyakit diare dan penyakit kulit di Desa Kedungboto Kecamatan Limbangan

a. Pola penyakit diare

Pola penyakit diare tertinggi terjadi pada tribulan ke-1 tahun 2001 dengan jumlah kasus ada 75 dan kejadian terendah pada tribulan ke-4 tahun 1999 dengan jumlah kasus ada 8. Hal ini terjadi Desa Kedungboto terletak di daerah pegunungan tetapi jauh dari mata air sehingga air yang digunakan untuk kegiatan sehari-hari sebagian besar air sungai. Kejadian tertinggi terjadi justru pada saat desa Kedungboto telah mendapatkan bantuan PP dari P3DPP (tribulan ke-1 tahun 2001), hal ini terjadi mungkin karena klas kualitas bakteriologis dari HU I adalah C dan HU II adalah E (hanya HU III yang klas kualitasnya A).

b. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit tertinggi di desa Kedungboto terjadi pada tribulan ke-2 tahun 2000 dengan jumlah kasus ada 15 dan terendah pada tribulan ke-4 tahun 1999 dengan jumlah kasus ada 4. Kondisi pada awal tahun 2001 sama dengan kondisi pada awal tahun 2000, hal ini terjadi karena ada tambahan cakupan air bersih dari PP yang dibangun dalam rangka P3DPP.

10. Pola penyakit diare dan penyakit kulit per tribulan selama 17 tribulan (Januari 1997-Maret 2001) di 9 lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal

Pola penyakit diare dan penyakit kulit selama 17 tribulan, tribulan pertama dimulai Januari-Maret 1997 sampai dengan tribulan ke-17, Januari-Maret 2001.

1. Pola penyakit diare

Pola penyakit diare tertinggi di lokasi P3DPP terjadi pada tribulan ke-4 tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 324 dan terendah terjadi pada tribulan ke-1 tahun 1999 dengan jumlah kasus ada 192. Pola kejadian penyakit mulai tribulan ke-1 tahun 1997 naik sampai dengan tribulan ke-4 kemudian turun sampai dengan tribulan ke-1 tahun 1999 (kecuali pada tribulan ke-2 tahun 1998 pola naik) dan mulai tribulan ke-2 tahun 1999 pola turun naik. Kondisi pada awal tahun 2001 lebih buruk daripada kondisi pada awal tahun 2000. Hal ini terjadi tambahan cakupan dari sarana PAB dan PLP yang dibangun P3DPP sangat sedikit sehingga rata-rata cakupan air bersih dan jamban hanya 47,44 % (<80%) dan setelah dianalisa ternyata tidak ada pengaruh cakupan PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit diare bahkan kejadian penyakit diare dapat meningkat menjadi 1,28 sampai dengan 6,37 kali.

2. Pola penyakit kulit

Pola penyakit kulit tertinggi di lokasi P3DPP terjadi pada tribulan ke-2 tahun 2000 dengan jumlah kasus ada 263 dan terendah terjadi pada tribulan ke-1

tahun 1997 dengan jumlah kasus ada 147. Pola kejadian penyakit naik turun mulai tribulan ke-1 tahun 1997 sampai dengan tribulan ke-1 tahun 2001 kecuali mulai tribulan ke-3 tahun 1998 sampai tribulan ke-1 tahun 2000 turun. Kondisi pada awal tahun 2001 lebih baik daripada kondisi pada awal tahun 2000, namun demikian karena tambahan cakupan sarana PAB hanya sedikit yaitu 6,92% dan cakupan sarana PAB baru mencapai 67,57 % sehingga setelah dianalisa ternyata tidak ada pengaruh cakupan sarana PAB terhadap kejadian penyakit kulit bahkan kejadian penyakit kulit dapat meningkat menjadi 1,10 sampai dengan 7,78 kali.

D. Efektifitas P3DPP TA 2000 di Kabupaten Kendal terhadap kejadian penyakit diare dan penyakit kulit

Tujuan utama Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (P3DPP) adalah untuk meningkatkan kualitas kondisi sosial dan kesehatan masyarakat yang bertempat tinggal di kawasan perdesaan dan tujuan khususnya antara lain adalah meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Penilaian efektifitas menurut WHO (1990) sebaiknya hanya berupa suatu analisa mengenai pencapaian tujuan saja, yang kalau bisa dinyatakan dalam berkurangnya masalah kesehatan atau membaiknya keadaan kesehatan yang tidak memuaskan. Ukuran efektifitas yang terbaik adalah penurunan angka kematian dan kesakitan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit diare di lokasi P3DPP setelah sarana PAB dan PLP dibangun bahkan berdasarkan waktu mempunyai risiko meningkatkan kejadian penyakit diare 1,28 sampai dengan 6,37 kali dan tidak ada pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP terhadap kejadian penyakit kulit di lokasi P3DPP setelah sarana PAB dan PLP dibangun bahkan berdasarkan waktu mempunyai risiko meningkatkan kejadian penyakit kulit 1,10 sampai dengan 7,78 kali.

Pola penyakit diare setelah pembangunan sarana PAB dan PLP naik dan pola kejadian penyakit kulit hanya turun sedikit.

Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (P3DPP) TA 2000 di Kabupaten Kendal berdasarkan hasil penelitian seperti tersebut diatas ternyata tidak efektif., hal ini terjadi karena tambahan cakupan dari sarana PAB dan PLP tersebut hanya 8,935 % sedangkan rata-rata cakupan baru mencapai 47,44 %, berdasarkan survei yang dilakukan oleh peneliti terdahulu (Soemirat J. dan Ma'rufin FI, 1990) bahwa usaha dalam bidang sanitasi dan penyediaan air bersih agar memberi dampak pada masyarakat cakupan sanitasi maupun air bersih paling tidak 80 %. P3DPP dapat efektif bila pembangunan sarana PAB dan PLP dari P3DPP dapat menjadikan cakupan sarana PAB dan PLP minimal menjadi 80 % dan mulai perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, pengawasan,

pelaporan sampai dengan evaluasi dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang ada di dalam petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis P3DPP.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa :

1. Masih ada sarana PAB yang belum berfungsi yaitu HU di Desa Jambearum Kecamatan Patebon dan PAB yang belum digunakan oleh masyarakat sasaran program yaitu HU di Desa Rejosari Kecamatan Brangsong.
2. Masih ada sarana PLP yang belum dibangun yaitu jamban keluarga di Kelurahan Ketapang Kecamatan Kendal masih kurang 4 unit.
3. Tidak ada pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP di lokasi P3DPP TA 2000 terhadap kejadian penyakit diare sesudah sarana PAB dan PLP dibangun dan berdasarkan waktu mempunyai risiko akan ada peningkatan kejadian penyakit diare 1,28 sampai dengan 6,37 kali.
4. Tidak ada pengaruh cakupan sarana PAB dan PLP di lokasi P3DPP TA 2000 terhadap kejadian penyakit kulit sesudah sarana PAB dan PLP dibangun dan berdasarkan waktu akan mempunyai risiko ada peningkatan kejadian penyakit diare 1,10 sampai dengan 7,78 kali.
5. Pola penyakit diare di lokasi P3DPP TA 2000 per tribulan selama 17 tribulan (Januari 1997-Maret 2001) naik turun, kondisi pada tribulan ke-1 tahun 2001 lebih buruk daripada kondisi pada tribulan ke-1 tahun 2000.

6. Pola kejadian penyakit kulit di lokasi P3DPP tahun 2000 per tribulan selama 17 tribulan (Januari 1997-Maret 2001) naik turun , kondisi pada tribulan ke-1 tahun 2001 lebih baik daripada kondisi pada tribulan ke-1 tahun 2000.
7. Fungsi manajemen P3DPP mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, pengawasan, pelaporan dan evaluasi masih lemah.
8. Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan (P3DPP) khususnya program PAB, dan PLP TA 2000 di Kabupaten Kendal dalam meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat khususnya penyakit diare dan penyakit kulit tidak efektif.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat penulis sampaikan adalah:

1. Ada musyawarah antara Pemerintah Kabupaten dalam hal ini Tim PABPL Kabupaten dan PDAM dengan pihak desa (Kepala Desa, perangkat desa dan masyarakat) agar HU yang ada di Desa Jambearum bisa segera berfungsi, HU yang ada di Desa Rejosari bisa dipakai oleh masyarakat Desa Rejosari dan jamban keluarga yang ada di Kelurahan Ketapang bisa segera dibangun.
2. Perencanaan P3DPP agar betul-betul direncanakan atas usulan dari bawah (bottom up planning) sehingga dapat memecahkan permasalahan khusus yang ada di daerah/desa tersebut (area specific problem solving).

3. Pada waktu Rakorbang tingkat desa/kelurahan agar diarahkan bahwa jumlah sarana PAB dan PLP yang diusulkan bisa menjadikan cakupan PAB dan PLP di desa/kelurahan tersebut minimal 80 %.
4. Alokasi dana dari Pemerintah Kabupaten khususnya untuk program PAB dan PLP dari sumber manapun agar memperhatikan usulan dari bawah dan persetujuan anggaran memperhatikan efektifitas program tersebut, yaitu anggaran tersebut minimal bisa untuk membangun sejumlah sarana PAB dan PLP sehingga cakupan sarana PAB dan PLP di lokasi tersebut menjadi minimal 80 %.
5. Fungsi manajemen mulai dari perencanaan, pelaksanaan, monitoring, pengawasan, pelaporan dan evaluasi agar dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang ada di dalam petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis P3DPP.
6. Perpipaan/PP yang ada di desa Pesaren dan Desa Kalipakis Kecamatan Sukorejo dan desa Kedungboto Kecamatan Limbangan perlu pemeliharaan yaitu dengan perbaikan perpipaan bila ada kebocoran, penggantian kran yang rusak dan pembubuhan kaporit.
7. Agar Tim PAB-PL Tingkat Kabupaten dan Tingkat Kecamatan tetap melaksanakan pembinaan di lokasi P3DPP TA 2000 Kabupaten Kendal pada pasca proyek/program.

DAFTAR PUSTAKA

- APHA, 1960, *Control of Communicable Diseases in Man*, Ninth Edition, The American Public Health Association, New York.
- Azwar Azrul, 1989, *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, cetakan ke-4, Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T., 1993, *Dasar-dasar Epidemiologi*, Buku III, WHO, Geneva.
- Departemen Dalam Negeri, 1999, *Tambahan Petunjuk Pelaksanaan dan Pembangunan Kabupaten/Kota Pembangunan Prasarana Umum (Buku I) Program Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan Tahun 1999/2000*, Direktorat Pembangunan Daerah, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1990, *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- _____, 1999, *Metodologi Penelitian Kesehatan Penuntun Latihan Metode Penelitian*, terjemahan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Pusat Penelitian Penyakit Tidak Menular, Jakarta.
- _____, 1990, *Pedoman Penggunaan dan Pemeliharaan Sarana Penyediaan Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Permukiman*, Direktorat Jenderal PPM dan PLP, Jakarta, hal 12.
- _____, 1995, *Pengawasan Kualitas Lingkungan bidang Pembuangan Kotoran Manusia*, Direktorat PLP, Jakarta.
- _____, 1995 *Modul Pelatihan Pengawasan Kualitas Kesehatan Lingkungan Permukiman Bagi petugas Kesehatan Lingkungan tingkat Puskesmas*, Direktorat Jenderal PPM dan PLP, Jakarta.
- _____, 1999, *Pedoman Pelaksanaan Pekan Sanitasi*, Kerja sama RI-Unicef, Jakarta.
- Diggle Peter J. et all, 1994 *Analysis of longitudinal Data*, Oxford University Press, Oxford.
- Dinas Kesehatan Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Tengah, 1996, *Petunjuk Inspeksi Sanitasi Sarana Air Bersih*, Sub.Din. Pembinaan Kesehatan Lingkungan, Semarang.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal, 2001 *Laporan proyek Pembangunan Prasarana Dasar permukiman Perdesaan Kabupaten Kendal Tahun 2000*, Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal, Kendal.
- Eshuis Jan dan Manschot Peter, 1978, *Communicable Diseases A Manual Rural Health Workers*, African Medical and Research Foundation, Kenya, p.123.
- Gaspersz Vincent, 1991, *Teknik Penarikan Contoh untuk Penelitian Survei*, Tarsito, Bandung.
- Gunawan Benny, 2000, *Kecamatan Patebon Dalam Angka 1999*, Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal, Kendal.
- Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2000, *Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Proyek Penyediaan dan Pengawasan Air Bersih provinsi Jawa Tengah Tahun 2000*, Kan.Wil. Dep.Kes.Provinsi Jateng, Semarang.

- Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten Kendal, 1997, *Profil Kesehatan Kabupaten Kendal Tahun 1996* Kantor Departemen Kabupaten Kendal, Kendal.
- _____, 1998, *Profil Kesehatan Kabupaten Kendal Tahun 1997*, Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten Kendal, Kendal.
- _____, 1999, *Profil Kesehatan Kabupaten Kendal Tahun 1998*, Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten Kendal, Kendal.
- _____, 2000, *Profil Kesehatan Kabupaten Kendal Tahun 1999* Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten Kendal, Kendal.
- _____, 2001, *Profil Kesehatan Kabupaten Kendal Tahun 2000* Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten Kendal, Kendal.
- Katz Jeanne dan Peberdy Alyson, 1997, *Promoting Health and Practice*, The Open University, MacMillan Press LTD, London.
- Lubis Agustina dan Djaja Sarimawar, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Diare Berdarah dan Diare Berlendir pada Anak Balita (SDKI 1999)*, Sanitas Vol.III No.2, YKLI, Jakarta, 1997.
- Marwoto, 2000, *Kecamatan Sukorejo Dalam Angka 1999* Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal, Kendal
- Muninjaya AA. Gde, 1999, *Manajemen Kesehatan*, EGC, Jakarta.
- Murti Bhisma, 1997, *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Nasir Mohammad, 1988, *Metode Penelitian*, Cetakan ke-3, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Notoatmojo Soekidjo, 1997, *Ilmu Kesehatan masyarakat Prinsip-prinsip dasar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurzen Muhammad, 2000, *Kecamatan Brangsong Dalam Angka 1999* Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal, Kendal.
- Organisasi Kesehatan Sedunia, 1990, *Evaluasi Program Kesehatan Dasar-dasar Bimbingan*, Organisasi Kesehatan Sedunia, Geneva.
- Pemerintah Kabupaten Kendal, 2000, *Keputusan Bupati Kendal tentang Lokasi Proyek Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Perdesaan Kabupaten Kendal Tahun Anggaran 2000* Pemerintah Kabupaten Kendal, Kendal.
- Rochmad Basuki, 2000, *Kecamatan Kendal Dalam Angka 1999* Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal, Kendal.
- Setyorogo Sudijono, 1990, *Peranan Air Bersih dan Sanitasi dalam Pemberantasan Penyakit Menular*, Sanitas Vol. II No.2, YKLI, Jakarta, 1992, hal.81-84.
- Soemirat S.J., 1992, *Epidemiologi dan Metode Statistik*, Diktat penataran Pengelolaan Penyehatan Air, Jurusan Teknik Lingkungan-ITB, Bandung.
- Sularto Pudji, 2000, *Kecamatan Limbangan Dalam Angka 1999* Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal, Kendal.
- Sunaryo, 1995, *Kegiatan Penyediaan Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman yang Bertumpu pada Masyarakat*, Hasil Lokakarya Lintas Program dan Lintas Sektor di Wisma Tenang, Jakarta.
- Trisnantoro Laksono dan Riyarto Sigit, 1994, *Perencanaan Kesehatan Untuk Meningkatkan Efektifitas Manajemen*, Terjemahan, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

- Tugiyono, 2000, *Kecamatan Pegandon Dalam Angka 1999* Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal, Kendal.
- Wiyono Djoko, 1999, *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan Teori, strategi dan Aplikasi*, Vol. I, Airlangga University Press, Surabaya.
- World Health Organization, 1997, *Guidelines for drinking-water quality*, Second edition, Volume 3 *Surveillance and control of community supplies*, WHO, Geneva.