

*Ecology*



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM  
DIREKTORAT JENDRAL PENGAIRAN  
PROYEK PENGEMBANGAN WILAYAH SUNGAI  
BENGAWAN SOLO

**STUDY MEDICAL ECOLOGY  
WADUK GONDANG**

1980

*R*  
304.2

*luni*

*S-1*

*Ecology, human*



FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

## KATA PEMBUKAAN

Dengan susah payah, akhirnya proyek penelitian ini yang disebut "Study Medical Ecology" di daerah waduk Gondang Kabupaten Lamongan dapat diselesaikan juga sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Berkat kerja sama yang baik antara Pimpinan Proyek Pengembangan Wilayah Sungai Bengawan Solo dengan Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga akhirnya dapat diselesaikan penyelidikan ini dan penyusunan laporan yang tentunya akan bermanfaat bagi pembangunan negara.

Pelaksanaan penyelidikan ini berdasarkan atas surat kerjasama No. 06b/08/P/PBS/III/80 tgl. 11 Maret 1980 yang telah disetujui oleh pihak Pimpinan Proyek Pengembangan Wilayah Sungai Bengawan Solo dan pihak pelaksana Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Tujuan dari penyelidikan ini ialah untuk mengumpulkan atau mendapatkan data dasar tentang status kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan di sekitar waduk Gondang dan di daerah aliran sungai dan wilayah yang meliputi dua Kecamatan yang mencakup sebelas Desa dan dua puluh enam Pedukuhan.

Hasil dari pada penyelidikan ini diharapkan akan berdaya guna bagi masyarakat disekitar waduk dan lingkungannya; dengan kata lain ialah dapat dilaksanakan usaha pencegahan atau penanggulangan dari hal-hal yang negatif akibat dibuatnya waduk dan dapat diusahakan tindakan-tindakan untuk memelihara, mengamankan dan akhirnya melestarikan waduk dengan lingkungannya.

Pada kesempatan ini dengan kerendahan hati, Team mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Bupati, Kepala Daerah Tingkat II Kabupaten Lamongan beserta Staf yang telah memberikan izin pelaksanaan penyelidikan dari persiapan sampai selesai.

2. Bapak Camat Sugio dan Bapak Camat Sambeng beserta Bapak-bapak Kepala Desa dan Pedukuhan yang daerahnya terkena penyelidikan.
3. Bapak Kepala Dinas Kesehatan Daerah Tingkat II Kabupaten Lamongan, Bapak-bapak Pimpinan PUSKESMAS Sugio dan Sambeng yang telah membantu sehingga pelaksanaan penyelidikan dapat berjalan dengan lancar.
4. Bapak Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah membimbing dan mendorong untuk melakukan penyelidikan.
5. Bapak Pimpinan Kantor Perbendaharaan Negara di Surakarta beserta Staf yang telah membantu memperlancar pelaksanaan penyelidikan.
6. Bapak Pimpinan Proyek Pengembangan Wilayah Sungai Bengawan Solo beserta Staf yang telah kepercayaan kepada penyelidikan ini kepada Tim Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Akhirulakal, anggota Tim mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebut satu-persatu yang telah memberikan bantuan sehingga penyelidikan ini dapat selesai dengan baik.

Surabaya, 11 Juni 1980.

Tim Penelitian Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas  
Airlangga.



dr. Soeranto Atmoschardja D.P.H.  
Pemimpin.

SUSUNAN TIM :

1. Pemimpin : dr. Soeprapto Atmosoehardja D.P.H.
2. Tenaga Ahli : dr. Tjipto Soewandi M.O.H.  
dr. Koentoro  
dr. Ny. Rika S.T., S.K.M.
3. Staf : dr. Rachmat Hargono  
Nn.Siti Nurhayati.
4. Konsultan : dr. Sabdoadi, M.P.H.



## . D A F T A R I S I

BAB	HALAMAN
JUDUL .....	i
KATA PEMBUKAAN .....	ii
SUSUNAN TEAM .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
<b>I PENGANTAR .....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar belakang .....	1
I.2. Tujuan .....	2
I.3. Dasar pendidikan .....	2
I.4. Tinjauan kepustakaan .....	10
<b>II METODOLOGI .....</b>	<b>18</b>
II.1. Batasan populasi .....	18
II.2. Sampling unit .....	20
II.3. Variabel-2 yang dipergunakan .....	20
II.4. Metoda pengambilan sampel .....	23
II.5. Metoda pengumpulan data .....	24
II.6. Metoda penyajian data .....	24
II.7. Metoda analisa data .....	24
II.8. Penarikan kesimpulan .....	24
<b>III. MEDAN PENELITIAN (data sekunder) .....</b>	<b>24</b>
<b>IV JADWAL KERJA .....</b>	<b>32</b>
<b>V HASIL HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
V.1. Medan penyelidikan (data primer) .....	35
V.2. Demografi .....	36
V.2.1. Piramida penduduk, family size, Keluarga Berencana .....	36

V.2.2. Pendidikan .....	37
V.2.3. Pekerjaan, Penghasilan .....	39
V.2.4. Status Perkawinan .....	40
V.2.5. Angka Kematian, angka Kelahiran (1979) .....	40
V.3. Sanitasi Lingkungan .....	41
V.3.1. Perumahan .....	42
V.3.2. Pembuangan air kotor .....	46
V.3.3. Pembuangan kotoran manusia .....	47
V.3.4. Pembuangan sampah .....	47
V.3.5. Penyediaan air .....	48
V.3.6. Sanitasi makanan .....	50
V.3.7. Perlindungan terhadap serangga .....	50
V.3.8. Sanitasi perorangan .....	51
V.4. G I z i .....	52
V.4.1. Pola pokok .....	52
V.4.2. Gizi Balita .....	56
V.5. Kesehatan Masyarakat .....	60
V.5.1. Pola berobat (umum) .....	60
V.5.1.1. Pola Berobat .....	60
V.5.1.2. Persalinan .....	61
V.5.2. Pengetahuan Kesehatan Masyarakat .....	61
V.5.2.1. Penyuluhan Kesehatan .....	61
V.5.2.2. Pengetahuan Penyakit .....	62
V.5.3. Pola Kesakitan .....	62
V.6. Pemeriksaan Laboratorium .....	64
V.6.1. Darah .....	64
V.6.2. Dahak .....	64
V.6.3. Tinja .....	64

BAB	HALAMAN
VI RINGKASAN .....	65
VII SARAN .....	73
KEPUSTAKAAN .....	76

TABEL

LAMPIRAN

PETA DAERAH PENELITIAN

KUESIONER

DAFTAR TABEL

- I. LAKE HISTORY (SCOPE)
- II. DEMOGRAFI.
  - II.1. Distribusi umur-jenis kelamin dari penduduk yang terkena penyelidikan (Kecamatan Sugio dan Kecamatan Sambeng).
  - II.2. Piramida penduduk yang terkena penyelidikan.
  - II.3. a). Family size dari keluarga inti daerah sampel di Kecamatan Sambeng.
  - II.3. b). Family size dari keluarga inti daerah sampel di Kecamatan Sugio.
- III. PENDIDIKAN :
  - III.1. a. Tingkat pendidikan kepala keluarga daerah sampel Kecamatan Sambeng.
    1. b. Tingkat pendidikan kepala keluarga daerah sampel Kecamatan Sugio.
    2. a. Tingkat pendidikan istri daerah sampel Kecamatan Sambeng.
    2. b. Tingkat pendidikan istri daerah sampel Kecamatan Sugio.
    3. a. Tingkat pendidikan anak-anak dalam keluarga daerah sampel di Kecamatan Sambeng.
    3. b. Tingkat pendidikan anak-anak dalam keluarga daerah sampel di Kecamatan Sugio.
    4. a.1. Distribusi status pendidikan dari anak-anak keluarga inti yang terkena sampel di Kecamatan Sambeng.
    - a.2. Distribusi anak-anak dari keluarga inti yang terkena sampel berdasarkan umur dan status sekolah di Kecamatan Sambeng.
    4. b.1. Distribusi status pendidikan dari anak-anak keluarga inti yang terkena sampel di Kecamatan Sugio.

- b.2. Distribusi anak-anak dari keluarga inti yang terkem sampel berdasarkan umur dan status sekolah di Kecamatan Sugio.

#### IV. PEKERJAAN :

- IV.1. a. Pekerjaan pokok K.K. daerah sampel Kecamatan Sambeng
- b. Pekerjaan pokok K.K. daerah sampel Kecamatan Sugio.
- IV.2. a. Pekerjaan sampingan K.K. daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- b. Pekerjaan sampingan K.K. daerah sampel Kecamatan Sugio.
- IV.3. a. Pendapatan kepala keluarga penduduk daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- b. Pendapatan kepala keluarga penduduk daerah sampel Kecamatan Sugio.

#### V. STATUS PERKAWINAN, K.K. penduduk daerah sampel Kecamatan Sambeng dan Kecamatan Sugio.

- VI. 1. Distribusi kematian menurut sebab, umur & jenis kelamin penduduk daerah sampel.
- 2. Jumlah kelahiran dalam tahun 1979 dari penduduk sampel.

#### VII. SANITASI LINGKUNGAN.

- VII.1. a. Kepadatan rumah yang dihuni, daerah sampel.
- 1. b. Kontruksi dinding rumah-rumah daerah sampel.
- 1. c.1. Kontruksi atap rumah daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- 1. c.2. Kontruksi atap rumah daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 1. d. Kontruksi lantai rumah daerah sampel.
- 1. e.1. Hubungan kamar tidur dengan kamar lain daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 1. e.2. Hubungan kamar tidur dengan kamar lain daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 1. f.1. Hubungan dapur dengan kamar lain, daerah sampel Kecamatan Sambeng.



1. f.2. Hubungan dapur dengan kamar lain, daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 1.g.1. Ventilasi jendela daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- 1.g.2. Ventilasi jendela daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 1.h.1. Ventilasi angin-angin daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- 1.h.2. Ventilasi angin-angin daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 1.i.1. Intensitas penerangan rumah daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- 1.i.2. Intensitas penerangan rumah daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 1.j.1. Mengit-langit rumah daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- 1.j.2. Langit-langit rumah daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 1.k. Lokasi kandang ternak daerah sampel.

VII. 2. Pembuangan Air Kotor.

- VII.2.a.1. Pembuangan air kotor asal kamar mandi di daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- VII.2.a.2. Pembuangan air kotor asal kamar mandi di daerah sampel Kecamatan Sugio.
- 2.b.1. Sistem pembuangan air kotor dari dapur di daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- 2.b.2. Sistem pembuangan air kotor dari dapur di daerah sampel Kecamatan Sugio.

VII.3. Pembuangan kotoran manusia.

- VII.3.1. Sistem pembuangan kotoran manusia di daerah sampel Kecamatan Sambeng.
- 3.2. Sistem pembuangan kotoran manusia di daerah sampel Kecamatan Sugio.

VII.4. Pembuangan sampah.

VII.4.1. Cara pembuangan sampah daerah sampel Kecamatan Sambeng.

4.2. Cara pembuangan sampah daerah sampel Kecamatan Sugio.

VII.5. Penyediaan air.

VII.5.a.1. Penyediaan air minum daerah sampel Kecamatan Sambeng.

5.a.2. Penyediaan air minum daerah sampel Kecamatan Sugio.

5.b.1. Penyediaan air untuk mandi daerah sampel Kecamatan Sambeng.

5.b.2. Penyediaan air untuk mandi daerah sampel Kecamatan Sugio.

5.c.1. Tempat penyimpanan air minum daerah sampel Kecamatan Sambeng.

5.c.2. Tempat penyimpanan air minum daerah sampel Kecamatan Sugio.

5.d.1. Kebiasaan menggunakan air minum sebelum diminum daerah sampel Kecamatan Sambeng.

5.d.2. Kebiasaan menggunakan air minum sebelum diminum daerah sampel Kecamatan Sugio.

5.e.1. Kebiasaan membersihkan tempat penyimpanan air minum daerah sampel Kecamatan Sambeng.

5.e.2. Kebiasaan membersihkan tempat penyimpanan air minum daerah sampel Kecamatan Sugio.

VII.6. Sanitasi Makanan.

VII.6.a.1. Tempat penyimpanan makanan di daerah sampel Kecamatan Sambeng.

6.a.2. Tempat penyimpanan makanan di daerah sampel Kecamatan Sugio.

6.b.1. Kebiasaan sebelum makan di daerah sampel Kecamatan Sambeng.

6.b.2. Kebiasaan sebelum makan di daerah sampel Kecamatan Sugio.

VII.7. Perlindungan terhadap gangguan serangga (nyamuk) daerah sampel.

VII.8. Sanitasi perorangan.

VII.8.a. Frekuensi mandi per hari penduduk sampel Kecamatan Sambeng dan Sugio.

8.b. Kebiasaan waktu mandi penduduk sampel Kecamatan Sambeng dan Sugio.

### VIII. G I Z I :

VIII.1.a. Frekuensi makanan dalam sehari daerah sampel.

1.b. Pola makanan pokok dalam setahun di daerah sampel.

1.c. Cara penyediaan bahan makanan pokok.

1.d. Penggunaan lauk-pauk, protein nabati daerah sampel.

1.e. Penggunaan lauk-pauk : protein hewani daerah sampel.

1.f. Penggunaan sayur & buah-buahan daerah sampel.

1.g. Pantangan makanan selama kehamilan di daerah sampel.

1.h. Macam pantangan makanan selama kehamilan daerah sampel.

### VIII.2. Gizi Balita :

VIII.2.a. Distribusi anak balita menurut jenis kelamin daerah sampel.

2.b. Persentasi berat badan terhadap umur anak balita Kecamatan Sambeng dan Sugio.

2.c. Persentasi tinggi badan terhadap umur anak balita Kecamatan Sambeng dan Sugio.

2.d. Persentasi lingkaran lengan terhadap umur anak balita Kecamatan Sambeng dan Sugio.

- 2.e. Persentase berat terhadap tinggi badan umur anak Balita Kecamatan Sambeng dan Sugio.
- 2.f. Persentase berat terhadap umur, tinggi terhadap umur, lingkaran lengan terhadap umur, tinggi terhadap berat anak balita Kecamatan Sambeng dan Kecamatan Sugio.

## IX. KESEHATAN MASYARAKAT.

### IX.1. Pola berobat (umum)

IX.1.a. Pola berobat penduduk daerah sampel Kecamatan Sambeng dan Sugio.

1.b. Pertolongan persalinan dalam tahun 1979 penduduk sampel.

### IX.2. Pengetahuan Kesehatan Masyarakat.

IX.2.a. Partisipasi terhadap kegiatan penyuluhan Kesehatan Masyarakat dari penduduk daerah sampel.

2.b. Pengetahuan tentang macam-macam penyakit dari masyarakat daerah sampel.

2.c. Pengetahuan tentang penyebab penyakit penduduk daerah sampel.

### IX.3. Pola Kesakitan.

IX.3.a. Pola kesakitan umum penduduk daerah sampel.

IX.3.b. Pola kesakitan balita tahun 1980 penduduk daerah sampel.

## X. PEMERIKSAAN LABORATORIUM.

## I. PENGANTAR

### I.1. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Air adalah salah satu unsur lingkungan abiotik yang sangat diperlukan (vital) oleh unsur-unsur lingkungan biotik. Maka dari itu air selalu dijaga kelestariannya dan didaya gunakan atau ditepat gunakan sesekimal mungkin oleh lingkungan biotik. Di dalam sistem ekologi pada umumnya, manusia sebagai salah satu unsur lingkungan biotik berdaya upaya agar selalu kecukupan akan air.

Daerah-daerah yang kurang air diusahakan untuk ditingkatkan dan daerah-daerah yang kelebihan air akan dikendalikan agar selalu terjadi keseimbangan sepanjang tahun.

Dengan adanya usaha ini atas dasar pengetahuan ekologi akan terjadi suatu perubahan ekosistem lingkungan yang berpengaruh terhadap lingkungan biotik dan abiotik.

Akibat dari suatu usaha pembendungan sungai akan terjadi perubahan-perubahan ekosistem daerah sekitarnya - sehingga manusia atau masyarakat di daerah sekitar bendungan akan terpengaruh juga, mungkin pengaruh tersebut menguntungkan tetapi sebaliknya juga mungkin merugikan masyarakat sekitarnya.

Pada prinsipnya pembendungan sungai yang diwujudkan sebagai waduk, tujuannya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat atau penduduk di daerah alirannya. Manfaat dari pada waduk tergantung dari pada tujuannya, yang secara umum dapat disebutkan antara lain; untuk :

- keperluan pengairan
- pengendalian banjir
- penyediaan air minum
- membangkitkan tenaga listrik (PLTA)
- daerah wisata
- meningkatkan usaha perikanan
- tempat rekreasi, sport
- d.l.l.



Sudah sewajarnya perlu pemeliharaan pengamanan dan pelestarian waduk secara menyeluruh kalau tidak ingin manfaat tersebut hilang atau bahkan mendatangkan malapetaka kepada masyarakat dan lingkungan sekitarnya.

Selain pengaruh yang bermanfaat karena adanya waduk kita tidak boleh mengabaikan pengaruh yang merugikan. Dalam hal ini timbul kemauan yang tinggi mewujudkan langkah-langkah penyelidikan untuk berusaha mengetahui masalah-masalah yang mungkin timbul. Sebagai langkah pertama ialah pengumpulan data dan pengolahannya dari hasil pendekatan secara ekologis daerah sekitar waduk tersebut. Penyelidikan tersebut akan menjadi dasar dari langkah-langkah pemeliharaan, pengamanan dan selanjutnya pelestarian waduk termasuk pemeliharaan kesehatan lingkungan.

## I.2. TUJUAN.

Tujuan "Study Medical Ecology" secara umum ialah - untuk mendapatkan data tentang kondisi kesehatan lingkungan disekitar Waduk Gondang dan daerah aliran sungai dan wilayah.

Sedangkan tujuan khusus ialah memperoleh data dasar untuk mengetahui masalah-masalah kesehatan masyarakat yang mungkin timbul agar dapat diusahakan pencegahan atau penanggulangannya untuk menjaga keseimbangan ekosistem.

## I.3. DASAR PEMIKIRAN.

Usaha penyelidikan ini sesuai dengan TAP MPR RI, No. IV/MPR/1978 tentang Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) Dalam GBHN bab IV bidang Pembangunan Ekonomi diantaranya mengenai Sumber Alam dan Lingkungan Hidup disebutkan sebagai berikut: (22)

1. Kegiatan inventarisasi dan evaluasi sumber alam perlu lebih ditingkatkan dengan tujuan untuk lebih mengenal sumber alam hutan, tanah, air dan

- energi yang sangat diperlukan bagi pembangunan.
2. Dalam penelitian, penggalian dan pemanfaatan sumber-sumber alam, serta dalam pembinaan lingkungan teknologi yang sesuai sehingga mutu dan kelestarian sumber alam dan lingkungan hidup dapat di pertahankan.
  3. Dalam pelaksanaan pembangunan perlu selalu diadakan penilaian yang seksama terhadap pengaruhnya bagi lingkungan hidup, agar pengendalian terhadap pelaksanaan pembangunan dan lingkungan hidupnya dapat dilakukan sebaik-baiknya. Penilaian tersebut perlu dilakukan baik secara sektoral maupun regional dan untuk itu perlu dikembangkan kriteria mutu baku lingkungan hidup.
  4. Rehabilitasi sumber alam yang berupa tanah dan air yang rusak perlu lebih ditingkatkan lagi melalui pendekatan terhadap daerah aliran sungai dan wilayah. Dalam hubungan ini program penyelamatan hutan tanah dan air perlu lebih disempurnakan dan ditingkatkan.
  5. Pendayagunaan daerah pantai dan laut perlu ditingkatkan tanpa merusak mutu dan kelestarian lingkungan hidup.
  6. Dalam pembangunan pemukiman diberikan prioritas kepada perbaikan lingkungan hidup bagi masyarakat berpenghasilan rendah.

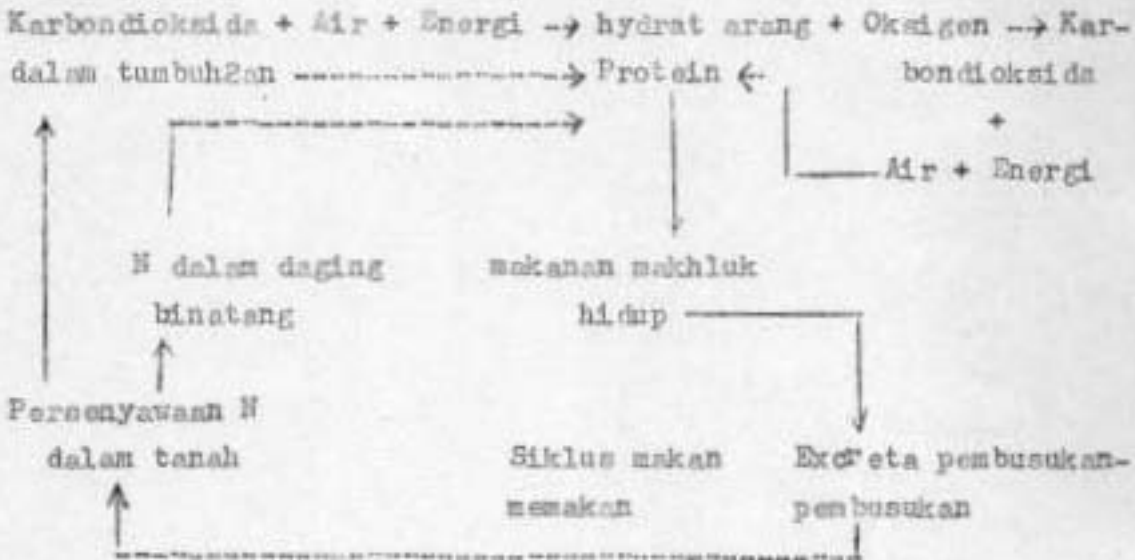
Sumber-sumber alam merupakan bagian dari apa yang disebut ekosistem, yaitu lingkungan tempat berlangsungnya reaksi timbal-balik antara makhluk dan faktor-faktor alam. (22)

Menurut batasan, Ekologi adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya (environment). Dengan demikian dalam ekosistem terjalin suatu hubungan yang sangat kompleks, dan sistem ini memerlukan

memerlukan suatu energi dan materi untuk keseimbangannya. Sebagai contoh diantaranya ialah fotosintesa dengan siklus makanan di alam kehidupan. (17)

Fotosintesa.

Pernafasan.



Dalam diagram tersebut diatas terlihat bahwa alam, melalui siklus makan memakan yang sangat kompleks, berusaha menjaga keseimbangan dan kebersihan.

Gangguan atau perubahan pada salah satu unsur ekosistem akan berakibat menjalarnya perubahan tersebut pada seluruh ekosistem. Ternyata banyak sekali masalah yang ada di masyarakat dan daerah lingkungan hidup dapat dijelaskan dengan pendekatan ekologi, demikian juga dengan masalah waduk. Disini waduk bersama dengan unsur-unsur lainnya seperti sungai yang dibendung, hutan, daerah aliran sungai dan wilayah, masyarakat setempat beserta makhluk hidup lainnya seperti binatang, hama, tumbuh-tumbuhan dan lain-lainnya merupakan suatu unsur ekosistem. Sebaiknya dipelajari ekosistem sebelum dan sesudah bendungan dibangun karena dengan terjadinya perubahan keseimbangan ekosistem yang semula akan berakibat menguntungkan maupun merugikan unsur-unsur ekosistem termasuk waduknya sendiri.

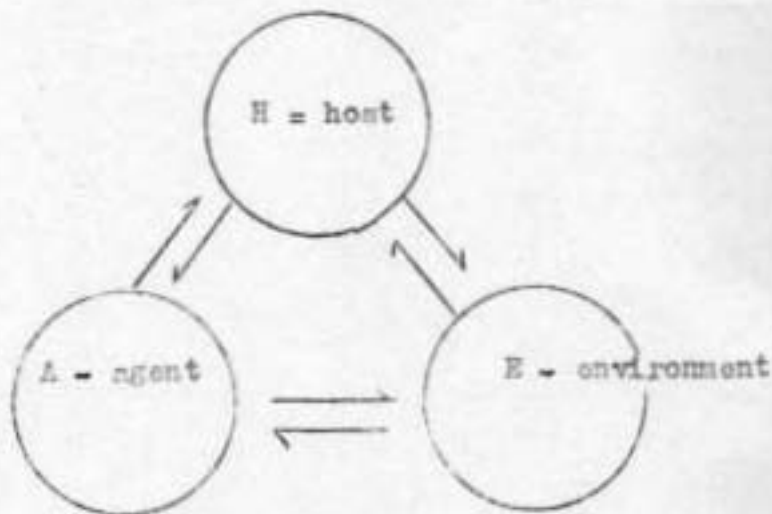
Maka wajarlah apabila pemeriksaan, pemeliharaan, penguasaan dan usaha-usaha peningkatan daya guna dan tepat guna perlu ditunjukkan pada keseluruhan unsur eko-sistem, bukan hanya pada waduk - nya saja. Hanya penelitian atau penyelidikan keseluruhan eko - sistem yang seksama dan terencana akan mengungkapkkan masalah-masalahnya dengan jelas.

Sebuah panitia khusus SCOPE (Scientific Committee for Problems of the Environment) dalam tahun 1972 telah menyarankan dalam laporannya agar didalam perencanaan pembangunan bendungan dilakukan penelitian-penelitian yang meliputi juga lain-lain bidang diluar persoalan konstruksi bendungannya sendiri.

Kompleksnya masalah akibat pembangunan bendungan dapat digambarkan didalam diagram pada tabel I.

Terlihat dalam diagram tersebut bahwa bidang kesehatan masyarakat merupakan masalah yang tidak dapat diabaikan.

Sebagai suatu gambaran pendekatan ekologis timbulnya penyakit dapat dijelaskan sebagai berikut :



Dalam pengetahuan epidemiologi ada tiga unsur pokok, satu dengan lainnya saling mempengaruhi timbulnya penyakit pada manusia, yaitu Host, Agent dan Environment.

Host ialah manusia atau tuarumah dimana sumber penyakit dapat berkembang dan mungkin dapat menyebabkan penyakit; sedangkan - agent ialah bahan-bahan, kuman-kuman dan lain-lain yang dapat menyebabkan penyakit. Lingkungan dapat berifat material dan non material dimana unsur phisik, biologik dan sosial budaya-ekonomi tercakup didalamnya.

Untuk menghindari terjadinya penyakit pada manusia dapat diusahakan dengan meningkatkan daya tahan tubuh manusia melalui pemberian kekebalan terhadap sesuatu penyakit. Secara tidak langsung untuk mengurangi/menghindari terjadinya penyakit dapat di usahakan dengan peningkatan kebersihan lingkungan.

Interaksi antara unsur-unsur host, agent dan environment sedemikian rupa sehingga satu dengan lainnya akan membentuk suatu keseimbangan.

Keseimbangan ini dapat terganggu a.l. karena :

- daya tahan tubuh manusia yang menurun
- kekebalan terhadap penyakit yang terbatas.
- pengaruh agent yang berlebihan.
- pengaruh lingkungan yang menguntungkan agent.

Di dunia ini ada 4 makhluk, satu dengan lainnya dapat di bedakan dengan melihat sifat-sifatnya. Makhluk-makhluk tersebut ialah : (6)

1. Benda mati : yang hanya mempunyai bentuk & wujud
2. Flora(Nabati) : yang mempunyai bentuk, wujud dan kehidupan.
3. Fauna (Hewan) : yang mempunyai bentuk, wujud, kehidupan dan daya reaksi & naluri.
4. Manusia : yang mempunyai bentuk, wujud, kehidupan, daya reaksi & naluri ditambah dengan daya pikir dan akhlak.

Dari hal tersebut diatas, lingkungan yang mempengaruhi kehidupan manusia dapat dibagi :





1. Lingkungan mati (abiotic)
2. Lingkungan hidup (biotic)
3. Lingkungan sosial-budaya (social relation)

Lingkungan mati ditandai dengan tiadanya tanda-tanda proses berkembang biak, misalnya : air, tanah, cahaya dll. Lingkungan hidup mempunyai tanda yang khas yaitu adanya kemampuan untuk tumbuh dan berkembang biak, umpamanya manusia, bakteri, virus, tumbuh-tumbuhan dll. Adanya peradaban manusia menimbulkan apa yang dinamakan lingkungan sosial-budaya, yaitu : tradisi, kesenian, kelompok atau "gang-gang" narkotika dll. Dengan adanya lingkungan yang bermacam-macam ini kesehatan masyarakat akan sangat di pengaruhi.

Dengan dibangunnya bendungan, maka akan terjadi perubahan dari keseluruhan unsur-unsur eko-sistem. Genangan-genangan air akan meluas disekitar sungai yang dibendung dan pasang surutnya air waduk akan mengakibatkan terjadinya kantong-kantong air (pada tingkat elevasi tertentu) pada tepi waduk. Keadaan ini memungkinkan menjadi tempat pengerasan jenis-jenis serangga nyamuk, binatang pengerat, binatang-binatang air atau tumbuh-tumbuhan air tertentu yang akan merusak fungsi waduk. Begitu pula daerah aliran sungai dan wilayah yang sebelumnya kekurangan air/kering akan mendapat tambahan air sepanjang tahun. Ini dapat mengakibatkan timbulnya genangan-genangan air liar. Perubahan kelembaban tanah ini memudahkan perkembangan macam-macam cacing. Kelembaban udara yang meningkat dapat mempengaruhi timbulnya bermacam-macam penyakit saluran pernapasan.

Seperti disebutkan, bahwa fungsi waduk adalah bermacam-macam tergantung dari tujuan pembangunannya.

Pada garis besarnya jelas bahwa manfaatnya untuk kepentingan umum atau masyarakat luas sangat diutamakan. Adanya waduk tentu akan mengundang masyarakat luas untuk rekreasi baik perorangan maupun kelompok sehingga terjadi hubungan langsung antara sesama manusia atau dengan waduknya sendiri. Pemukiman-pemukiman

baru, akan timbul disekitar waduk sehingga kemungkinan besar akan terjadi masalah kesehatan lingkungan yang akan mengancam waduk dan kesehatan masyarakat disekitarnya dan daerah aliran sungai & wilayah. Apabila tidak diadakan persiapan penanggulangan berdasarkan data dasar hasil pendekatan ekologis maka penanganan masalah kesehatan lingkungan tersebut diatas akan sulit diatasi bahkan mungkin menghancurkan fungsi/manfaat waduk.

Pengaruh negatif kesehatan lingkungan akan menimbulkan penyakit yang dapat menurunkan daya kerja manusia. Akibatnya akan mempengaruhi pula penyediaan sumber pangan nabati dan hewani.

Pada hal tujuan dibangunnya bendungan beserta irigasinya yang baik diharapkan akan meningkatkan penyediaan sumber pangan tsb.

Masalah-masalah kesehatan yang mungkin dihadapi dengan adanya waduk ialah sebagai berikut :

1. Meningkatnya populasi jenis nyamuk (*Anopheles*, *Aedes* *Egypti*, *Culex* dll.). Hal ini terjadi apabila timbul genangan-genangan air liar atau kantong-kantong air diluar pengawasan tenaga sanitasi kesehatan. Nyamuk nyamuk ini akan menjadi perantara beberapa penyakit serta menyebarkan luaskannya, misalnya penyakit Malaria Demam berdarah, Filariasis (Kaki Gajah) dll.
2. Meningkatnya populasi siput/siput/keong.  
Siput ini akan menjadi perantara penyakit Schistosomiasis (intermediate host) yang sudah diketahui ada di Indonesia (Sulawesi Tengah) sejak tahun 1937 oleh Mueller dan Tesch. Hal ini terjadi karena air kemih dan tinja wisatawan dari daerah endemis Schistosomiasis mengotori air.
3. Meningkatnya populasi tikus.  
Hal ini disebabkan adanya genangan air, sanitasi yang jelek, dan tumbuhnya tumbuh-tumbuhan air yang tidak segera dibasmi. Tikus-tikus tersebut akan menjadi perantara penyakit Leptospirosis dan Schistosomiasis.

4. Akibat sanitasi lingkungan yang jelek.

Kondasi ini dapat mencemari air waduk, sehingga memudahkan/meningkatkan penyebar luasan penyakit-penyakit yang tergolong Waterborne disease, antara lain : Kholera, typhoid fever (tyfus perut), Hepatitis infeksiosa, Disenteri amoeba, Disenteri basilier, Schistosomiasis dll.

5. Meningkatnya penyakit-penyakit parasit.

Perubahan dari kelembaban tanah akan mengakibatkan timbulnya atau berkembangnya jenis-jenis cacing tertentu, misal : ankylostoma.

6. Meningkatnya penyakit-penyakit saluran pernafasan.

Perubahan dari kelembaban udara akan mengakibatkan timbulnya atau meningkatnya penyakit-penyakit saluran pernafasan. Misal : Tuberkulosa paru, Bronchitis dll.

Dalam penanganan masalah-masalah kesehatan tersebut diatas perlu dibina kerja sama antara beberapa sektor kedinasaan yang menangani pelestarian waduk sebaik mungkin. Dengan demikian timbulnya masalah yang dini dapat segera diatasi bersama secepat mungkin (Lintas Sektoral). Dengan mengajak masyarakat untuk berpartisipasi dalam memelihara waduk beserta keseluruhan unsur eko-sistem dan kerja sama lintas sektoral yang mantap maka diharapkan pengamanan, dan pelestariannya akan terwujud dengan memuaskan.

Hal tersebut perlu dikembangkan dengan baik sebab kita mengetahui bahwa masalah lingkungan hidup di Indonesia, sebagaimana dialami oleh negara-negara yang sedang berkembang lainnya, adalah masalah rendahnya mutu lingkungan hidup yang disebabkan justru oleh faktor keterbelakangan atau tidak berpartisipasinya masyarakat karena kurang mengertinya terhadap pentingnya pengaruh lingkungan hidup, <sup>(22)</sup> atau kurang memperhitungkan hubungan timbal-balik antara kegiatan-kegiatan pembangunan dengan keseimbangan ekologis yang berlaku dan yang perlu dijaga dalam lingkungan hidup itu sendiri.

#### I. 4. TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Sebenjak dahulu kala pengadaan air menjadi masalah utama untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia. Salah satu usaha tersebut adalah dengan membangun bendungan sehingga terjadi waduk buatan (man-made lake). Usaha ini dapat mempengaruhi keseimbangan eko-sistem yang sebelumnya sudah ada. Sehubungan dengan ini Presiden Republik Indonesia (1980), mengatakan bahwa "Gangguan alam pasti akan timbul jika keseimbangan lingkungan terganggu. Pada hal pembangunan itu sendiri pasti mendatangkan perubahan besar-besaran. Ini tidak lalu berarti kita takut membangun. Sebaliknya kita harus terus membangun dan membangun. Yang terpenting adalah agar kita dapat selalu memelihara keseimbangan baru dari tahap satu ke tahap berikutnya".<sup>(18)</sup>

Otto Soemarwoto (1979) menulis bahwa dalam kehidupan manusia, air merupakan bahan utama yang tidak dapat di pisahkan dari kehidupan kita. Beberapa masalah yang menyangkut air yang perlu mendapat perhatian antara lain :<sup>(16)</sup>

1. pengadaan dan pengendalian air
2. sanitasi air.

Emil Salim (1980) memperingatkan bahwa pencemaran air oleh manusia sudah mencapai batas yang membahayakan dan hondaknya usaha-usaha untuk melestarikan sumber air dan pengadaan air dilaksanakan dengan sungguh-sungguh.<sup>(9)</sup>

Sedangkan Mills Reincke (1954) melihat gejala-gejala yang disebut sebagai Mills.Reincke phenomeng, bahwa sejauh sanitasi tersangkut paut, pengadaan air adalah mutlak perlu, dan ini akan dapat menurunkan angka kejadian (Incidence rate) penyakit yang tergolong dalam waterborne disease dan non waterborne disease.<sup>(31)</sup>

Selanjutnya Otto Soemarwoto (1979) juga menulis bahwa hal-hal yang penting untuk menjadi pertimbangan dalam usaha pengadaan air adalah :



- 11 -

mengenai jumlahnya (kuantitas) dan mutu (kualitas).<sup>(16)</sup>

Kebutuhan orang akan air sangat bervariasi dalam jumlahnya. Menurut Henry H. Clay kebutuhan minimum sehari-hari tiap individu rata-rata berkisar antara 10 gallon sampai 50 gallon (lebih kurang 40 - 200 liter).<sup>(11)</sup>

Oleh Mario Zabath (1976) diuraikan dalam beberapa sebab antara lain :<sup>(31)</sup>

1. Mudah atau tidaknya pengadaan air.

Bila air didapat dengan mudah dan murah, maka kecenderungan untuk menggunakan air akan meningkat.

2. Tingkat sosial ekonomi dari individu.

Makin tinggi tingkat sosial ekonomi dari individu penggunaan air akan lebih banyak. Sebagai misal, air yang digunakan untuk mencuci mobil, mengid kolom renang pribadi dan sebagainya.

3. Socio-budaya atau adat istiadat agama. Hal ini sedikit banyak akan mempengaruhi jumlah air yang dipergunakan untuk kehidupan sehari-hari.

4. Iklim.

Orang-orang didaerah beriklim panas akan menggunakan air lebih banyak dari pada orang-orang yang bertempat tinggal didaerah dingin.

5. Jenis lapangan pekerjaan.

Untuk beberapa jenis lapangan pekerjaan tertentu membutuhkan air dalam jumlah yang banyak. Sebagai misal adalah : pekerjaan dalam bidang pertanian, pemadatan kebekaran, pembersihan gedung-gedung dan lain-lainnya.

Kualitas dari pada air dapat ditentukan dari bermacam-macam indikator. Menurut Vincente Muro (1974), indikator tersebut dapat digolongkan dalam beberapa kelompok, yaitu :<sup>(28)</sup>

- Indikator physis, antara lain : derajat kekeruhan, suhu, bau, warna dan sebagainya.



- Indikator kimia, misalnya, oksigen yang terlarut, bahan-bahan kimia lain (Hg, Pestisida dan lain-lain) yang terlarut.
- Indikator radiologis ialah konsentrasi bahan-bahan yang mempunyai sifat radiologis dalam air.
- Indikator biologis; adanya jasad-jasad hidup yang langsung atau tidak langsung membahayakan kesehatan manusia antara lain, kuman-kuman penyakit dan juga vektor-vektor penyakit tertentu, (mengenai standard yang diperbolehkan dari indikator-indikator tersebut, dapat dilihat pada lampiran).

Derajat dari pada kualitas air yang dipergunakan tergantung dari macam penggunaan air yang bersangkutan, misalnya air untuk irigasi, kualitasnya tidak lebih baik dari air minum dan seterusnya. Bagaimanapun juga kualitas air ini sangat erat hubungannya dengan terjadinya penyakit. Mula pertama John Snow (1848) sudah menduga bahwa angka kejadian yang tinggi dari penyakit muntah berak di suatu bagian kota London ada hubungannya dengan kualitas air perusahaan air minum yang melayani daerah tersebut.

Akhirnya terbukti bahwa telah terjadi pencemaran air dari perusahaan air minum tersebut. <sup>(2)</sup>

Nelayan Jepang yang tinggal di teluk Minamata (1938) mengalami gejala keracunan. Disini yang menjadi penyebab adalah air laut yang tercemar methylmercuri sebagai hasil buangan dari pabrik-pabrik sekitarnya, dengan gejala a.l. kejang perut, kelainan ginjal, kelainan genetic dll. yang dikenal sebagai Minamata disease.

Dengan dibuatnya sebuah waduk buatan, maka ada beberapa jenis penyakit yang potensial untuk berkembang dan menyebar, a.l.:

#### 1. Disenteri basiler.

Penyakit ini ditandai a.l. dengan diare, perut mules dan nyeri, mual-mual, panas badan, sakit kepala.

Penyebabnya adalah kuman *Shigella shiga*, *Shigella sonnei*, *Shigella flexneri*, *Shigella boydii*.

Cara penularannya adalah fecal-oral route.

Menurut Milton J. Chotton (1970) seorang carrier bisa menimbulkan suatu wabah (epidemi) secara faecal oral route dengan perantara air dan susu.

## 2. Cholera.

Adalah suatu penyakit yang akut dan ditandai dengan diare yang hebat, biasanya disertai dengan dehidrasi dan shock. Penyebabnya adalah *Vibrio cholerae*.

Penularannya adalah melalui air yang terkontaminasi dengan kuman *Vibrio cholerae* (Abram, S. Benenson 1970).<sup>(1)</sup>

## 3. Typhus Abdominalis.

Adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Yang dapat bertindak sebagai reservoir (sumber) adalah penderita dan juga carrier.

Cara penularannya adalah dengan kontak langsung atau tidak langsung dengan tinja penderita atau carrier.

Air dan makanan bertindak sebagai pembawa kuman.

(Abram, S. Benenson 1970).<sup>(1)</sup>

## 4. Hepatitis infectiosa.

Penyakit ini adalah penyakit infeksi yang akut, ditandai dengan demam, mual-mual, rasa diperut yang tidak enak (abdominal distress) dan warna kuning (jaundice). Penyebabnya adalah virus.

Menurut David J. Lang, reservoir utama dari penyakit ini adalah manusia, meskipun ada bukti-bukti bahwa Chimpanzee dapat juga terkena infeksi.

Cara penularannya adalah oral-faecal route, dengan perantara air dan makanan.

## 5. Schistosomiasis.

Penyakit ini disebabkan oleh *Schistosoma haematobium*, *Schistosoma mansoni* dan *Schistosoma japonicum*.

Sebagai reservoir adalah manusia.

Henry E. Meloney menulis bahwa Celebes (Sulawesi) adalah

salah satu daerah penyebaran dari *Schistosoma japonicum*.<sup>(10)</sup>

Sedang Soeprapto dkk. dalam penelitiannya di Waduk Karangates (1972-1974) dan Waduk Selorejo (1975)<sup>(23, 24)</sup> di Jawa Timur, menyatakan bahwa penyakit ini potensial untuk menyebar ke wilayah Indonesia yang lain mengingat bahwa intermediate hostnya ialah siput (snail) jenis *Megoniostomatrum* ada di Jawa Timur (Su rvey Harau & LKKN 1970).<sup>(14)</sup>

Cara penularan adalah melalui air yang terkontaminasi (snail) siput. Telur dari *Schistosoma* keluar dari tubuh penderita lewat air seni (urine) ke air. Dari telur ini keluar larva (miracidium) dan masuk ke tubuh snail. Dari dalam tubuh snail ini akan keluar larva (cercaria) yang aktif dan bisa berenang dan dapat menembus kulit manusia terus masuk ke darah.

#### 6. Leptospirosis.

Sebagai reservoir dari penyakit ini adalah binatang-binatang ternak, tikus dan lain-lainnya.

Penyebabnya adalah dari beberapa jenis *Leptospira* antara lain : *Leptospira icterohaemorrhagiae*, *L. pomona*, *L. canicola* dan *L. autumnalis*.

Cara penularan adalah kontak langsung dengan air yang telah terkontaminasi dengan air seni dari hewan-hewan yang terinfeksi. Kuman *Leptospira* memasuki tubuh melalui luka pada kulit atau pada mucosa.

Menurut Robert H. Jager d.k.k. menyatakan bahwa Leptospirosis ini seringkali merupakan penyakit akibat kerja<sup>(21)</sup>. Pernyataan ini dibenarkan oleh Soeprapto dkk (1974)<sup>23,24)</sup> dan selanjutnya menemukan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan (bermakna) dari penderita Leptospirosis pada saat Waduk Karangates

sebelum diisi dibandingkan dengan setelah diisi air sungai Brantas.

#### 7. Malaria.

Sebagai penyebab adalah pelbagai jenis plasmodium, antara lain : *P. vivax*, *P. malarino*, *P. falciparum* dan *P. ovale*.

Penyakit ini memilih manusia sebagai reservoir. Penyakit ini ditularkan oleh nyamuk betina jenis *Anopheles* yang infectious. Nyamuk ini menggigit manusia yang sakit malaria dan menghisap darah yang mengandung parasit malaria dalam phase gametocyte. Dalam tubuh nyamuk (intermediate host) parasit berkembang menjadi sporozoit dan ini akan berkumpul di kelenjar ludah nyamuk dan akan ditularkan ke manusia melalui gigitan (Abram S. Benenson 1970).

#### 8. Dengue Haemorrhagic Fever.

Penyakit ini disebut juga Demam berdarah dan disebabkan oleh virus. Sebagai reservoir adalah manusia dan disebabkan oleh virus. Sebagai reservoir adalah manusia dan nyamuk jenis *Aedes Egypti* yang terinfeksi. Penularannya dengan gigitan nyamuk *Aedes Egypti* yang mengandung virus.

Menurut Tilford H. Work nyamuk *Aedes Egypti* ini memerlukan air yang jernih untuk dapat berkembang biak. Pada genangan-genangan air atau kantong-kantong air yang cukup jernih lagi tenang atau ada aliran yang lambat sangat berbahaya. Jenis nyamuk ini ada di Jawa Timur.

#### 9. Filariasis.

Penyakit ini sering dinamakan penyakit kaki gajah. Penyebabnya ialah parasit *Wuchereria bancrofti* dan *Brugia malayi*.

Penyakit ini dapat menyebabkan penyumbatan aliran lympho serta menimbulkan gejala kaki gajah dan sebagainya.



Reservoir adalah manusia yang dalam darahnya terdapat parasit dalam fase microfilaria.

Cara penularan : - Darah manusia yang mengandung microfilaria dihisap nyamuk. Dalam tubuh nyamuk berubah menjadi larva yang infeksiif dan dapat di tularkan keorang lain melalui gigitan. Jenis nyamuk yang bertindak sebagai intermediate host adalah jenis Culex, Aedes, Mansonia dan Anopheles (menurut Hunter).<sup>(12)</sup>

Sedangkan menurut Lie Kian Joe (1952) ketiga jenis nyamuk tersebut ada di Indonesia.

Menurut Soeprapto dkk. potensi dari penyebaran penyakit ini di wilayah Jawa Timur sangat besar.<sup>(23)</sup>

#### 10. Ankylostomiasis.

Pada umumnya disebut penyakit cacing tambang. Penyakit ini merupakan penyakit khronis dan menyebabkan/menimbulkan penyakit defisiensi. Telur cacing yang keluar bersama tinja dari penderita, di tanah yang lembab akan tumbuh menjadi bentuk larva. Larva ini dapat menembus kulit manusia, melalui pembuluh getah bening dan pembuluh darah. Akhirnya menetap diusus halus. Dengan taring-taringnya cacing ini menempel dan melukai dinding usus halus dan menghisap darah manusia yang ditempati sehingga manusia yang bersangkutan mengalami kekurangan darah (anemia).

#### 11. Ascariasis

Penyakit cacing ini banyak di Indonesia. Telur cacing keluar bersama tinja manusia yang terinfeksi. Telur ini, pada keadaan tanah yang lembab akan tumbuh menjadi infeksiif dan telur ini dapat masuk ke tubuh manusia melalui mulut bersama air/makanan, didalam tubuh manusia akan timbul menjadi cacing dewasa.

Dengan perubahan keadaan tanah menjadi lembab, memacu pertumbuhan cacing-cacing ini.



## 12. Cacing-cacing lain.

Pada umumnya menimbulkan gejala/gangguan yang hampir sama dengan penyakit cacing yang sudah dijelaskan diatas. Penyebarannya pada dasarnya adalah sama yaitu telur pada tanah yang lembab akan tumbuh menjadi bentuk yang infeksi, bila bentuk ini masuk ketubuh manusia baik lewat mulut atau jalan lain, akan tumbuh menjadi dewasa dan berkembang biak. Gangguan yang ditimbulkan disebabkan karena :

- jumlahnya yang banyak sehingga mengganggu fungsi dari usus.
- menyerap bahan-bahan makanan dari usus, sehingga berakibat penderita juga menderita gangguan gizi.

Dengan demikian setiap usaha pengadaan air, seperti halnya men-bendung sungai yang di wujudkan sebagai waduk buatan (man-made lake), hendaknya diusahakan menjaga keseimbangan ekosistem, yang berupa tanah, air, hutan, aliran sungai dan wilayah, serta masyarakat sekitar.

Dalam hal ini peningkatan kesehatan lingkungan perlu diwujudkan sehingga kita dapat memelihara, mengamankan dan melestarikan waduk.

Dalam WHO Chronicle tentang sanitasi lingkungan ditulis :<sup>(29)</sup>  
"In most developing countries, the provision of safe and adequate waster supplies and hygienic waste disposal facilities remains an urgent need. Waterborne and foodborne diseases are still prevalent although they show signs of declining. Chemical pollution is increasing and, in some situations, is becoming a serious threat to air and water quality, to food-chains, and consequently to human health".

II. METODOLOGI.II.1. BATASAN POPULASI :

Penduduk yang tinggal di daerah waduk Gondang, catchment area (hulu waduk), bayangan waduk, dan di daerah sekitar waduk lapangan atau daerah irigasi, terdapat di daerah wilayah Kecamatan Sambong dan Sugio.

Daerah waduk :

- Kec. Sambong : - Desa Sekidang : 5 dukuh
  - A. Delik (102 KK)
  - B. Sidorejo ( 59 KK)
  - C. Tempuran ( 28 KK)
  - D. Janggalot ( 37 KK)
  - E. Banjaran ( 48 KK)
- Desa Wonorejo : 1 dukuh
  - G. Pojek (105 KK)
- Desa Wudi : 1 dukuh
  - J. Sawahan ( 79 KK)
- Kac. Sugio : - Desa Gondang Lor : 1 dukuh
  - T. Badug ( 71 KK)
- Desa Dakot Agung : Sebagian
- Desa Kalitengah : 2 dukuh
  - O. Keli -  
Tengah ( 44 KK)
  - M. Jegreg (125 KK)

## Daerah bayangan waduk :

## - Kec. Sambang :

- desa Sekidang	: 1 dukuh	
	F. Karangaji	( 46 KK )
- desa Wonorejo	: 1 dukuh	
	H. Jombok	( 85 KK )
- desa Wadi	: 1 dukuh	
	K. Wadi	( 230 KK )

## - Kec. Sugio :

- desa Deket Agung	: 2 dukuh	
	W. Deket Agung	( 96 KK )
	X. Kedung Sogo	( 77 KK )
- desa Daliwangun	: 1 dukuh	
	Z. Wangun	( 163 KK )
- Desa Lawangagung	: 1 dukuh	
	Y. Lawang	( 182 KK )
- Desa Kalitengah	: 2 dukuh	
	N. Gebang	( 87 KK )
	L. Bulu Plapak	( 87 KK )

## Daerah yang akan mencapai supply air dari waduk Gondang :

## - Kec. Sugio :

- desa Sidoarjo	: 1 dukuh	
	V. Caling	( 129 KK )
- di daerah waduk caling		
- desa Gondang Lor	: 1 dukuh	
	U. Gondang	( 195 KK )
- desa Karang Sambi Galih	: 4 dukuh	
	P. Sambiroto	( 229 KK )
	S. Karangasem	( 246 KK )
	Q. Galih	( 70 KK )
- Desa German	: 1 dukuh	
	AA. German RT I	( 27 KK )
	RT VIII	( 28 KK )
	RT IX	( 25 KK )

II.2. SAMPLING UNIT : KK (Kepala Keluarga)II.3. VARIABEL-2 YANG DIPERGUNAKAN :a. DATA KELUARGA :

- Umur : dalam tahun
- Jenis kelamin : dichotome (laki-laki atau perempuan)
- Pendidikan diambil pendidikan terakhir :  
 kategori : - tamat (dapat ijazah)  
               - drop out  
               - masih sekolah  
               - belum sekolah (termasuk didalamnya tidak pernah sekolah/B.H.)
- Pekerjaan : pokok  
                   sampingan
- Penghasilan : - bila menyebutkan hasil panen/tahun  
                   dikonversi dalam Rp. dengan memakai  
                   standard harga setempat.  
                   - padi kering Rp. 85,---/kg  
                   - jagung kedele Rp. 75,---/kg.  
                   - kedele Rp. 250,---/kg.  
                   - kacang tunggak Rp. 200,---/kg.  
                   - Utk. kerajinan tikar Rp. 500,---/lembar

Dibagi 7 kategori :

- \* Rp. 5.000,--- \* Rp. 15.000,--- \* Rp. 25.000,---
- \* Rp. 50.000,--- Rp. 100.000,---
- \* Rp. 5.000,--- \* Rp. 15.000,--- \* Rp. 25.000,---
- \* Rp. 75.000,--- Rp. 100.000,---
- Status perkawinan : kategori : - kawin/belum kawin  
   - janda/duda.
- Pertolongan persalinan kategori :  
                   - oleh bidan/petugas kesehatan  
                   - dukun bayi  
                   - keluarga sendiri.

- 21 -

- Kelahiran : katagori : laki & perempuan.
- Kematian : katagori : - laki & Perempuan
  - umur waktu mati dalam tahun
  - causa mortis : -saluran napas  
(sebab kema- "Sistem jantung  
tian) dan pembuluh  
darah.
  - saluran pencer  
naan
  - lain-lain.

b. DATA SANITASI :

- Perumahan : - kepadatan : 1 orang berapa m<sup>2</sup>
  - ventilasi : ada/tidak  
dimanfaatkan/tidak
  - penerangan : diukur dengan lux-meter  
buatan : Jepang (Ana -300)  
ketelitian :  
tempat pengukur : biasa untuk membaca/menu-  
lis/menorima tamu.  
(standard luxmeter dapat dilihat pada lam-  
piran).
- Pembuangan air kotor : ada/tidak  
(sewage disposal) macam2
- Pembuangan sampah : ada/tidak  
macam2/cara
- Hygiene makanan : kebiasaan2
- Pemberantasan/perlindungan : dilakukan/tidak  
terhadap serangga/nyamuk.  
macam2.

c. GIZI :

- Pola makan : katagori : - 1x sehari - 3 x sehari  
- 2x sehari - 3 x sehari



- Penyediaan makan : Katagori : - sepanjang tahun  
 - dimuati panen

- Komposisi makanan sehari-hari: Katagori :  
 - Makanan pokok  
 - Lauk-pauk  
 - Sayur-sayuran  
 - Buah-buahan.

- Pantangan makan selama kehamilan :

Dichotome : ada/tidak ada.

Bila ada : Katagori : - Protein  
 - Carbohidrat  
 - Lemak  
 - Sayur-sayuran  
 - Buah-buahan  
 - Kombinasi.

d. Pemeriksaan Penderita :

- keluhan penderita : ada/tidak  
 - kelainan fisik : ada/tidak  
 pekar diagnosa : Klinik,----- kode penyakit.

e. Pemeriksaan Gizi :

- Balita : TB

BB

Q, kepala, lengan, dada.

alat-alat ---- TB : meteran dari Aluminium merk  
 Stagle

cara ----- BB : timbangan Detecto

cara ----- TB : orang yang akan diukur, dalam  
 posisi berdiri tegak tanpa  
 alas kaki dan tutup kepala.  
 BB: dengan pakaian minim.

- Ibu menetek : BB

- Ibu hamil : TB

Tensi.

**f. PEMERIKSAAN LABORATORIUM :**

- FAECES : - Makros : pakai loupe
  - mikros : memakai mikros mikroskop pembesaran 40 x
  - telur
  - cacing ---- ada/tidak
  - macam-macam
- DARAH : mikros : pemeriksaan parasit
  - metode : Giemsa
  - parasit bulan : ada/tidak
  - jenis
- SPUTUM : mikros : pemeriksaan BTA
  - metode : ZN/TTU
  - BTA : ada/tidak
  - gafkhy

**II.4. METODA PENAMBILAN SAMPEL :**

KK dari setiap dukuh di daerah Waduk Gondang, catchment area (hulu waduk), bayangan waduk dan sekitar waduk lapangan atau irigasi, dipilih secara random sampling. Menurut teori statistik penentuan besar sampel pada survey yg. sebenarnya adalah melalui perhitungan rumus proporsi. Rumus ini bisa diselesaikan bila kita mengetahui nilai parameter di populasi, padahal nilai ini tidak diketahui. Oleh karena itu penyelidikan ini bersifat Preliminar. Untuk mengumpulkan data data dasar mengingat : waktu, tenaga dan biaya yang terbatas, berdasar pengalaman ditentukan besar sampel 20% dari jumlah KK yang ada dengan memperhitungkan faktor2 drop-out.

KK dari setiap dukuh diberi nomor urut, selanjutnya dengan memakai tabel bilangan Random terpilih anggota sampel. Khusus untuk Desa German yang mempergunakan susunan RT, dari 14 RT secara sampel random sampling terpilih 3 RT.

- 24 -

Karena jumlah KK dari tiap RT jauh lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah KK dari setiap dukuh desa lain, maka KK dari ke 3 RT terpilih tersebut diambil semua.

#### II.5. METODE PENGUMPULAN DATA :

Dengan menggunakan form kuesioner kita lakukan house to house. Selanjutnya :

- Interview dilakukan oleh team, respondent : KK atau keluarga lainnya.
- Observasi dilakukan oleh Team
- Dipakai tabel-2 pembantu untuk mempercepat pengolahan mengingat tidak adanya computer.
- Dilakukan pengelompokan-2 item untuk mengurangi faktor2 kesalahan seperti umur, tidak dihitung mean ds., tetapi dipakai golongan umur merupakan nilai absolut dari persennya.

#### II.6. METODE PENYAJIAN DATA :

Dibuat tabel-2 frekwensi dengan menentunkan nilai absolut dari % nya.

#### II.7. METODE ANALISA DATA :

Hanya terbatas dengan membaca % yang terbanyak dan yang terkecil dengan kemungkinan membandingkan data-data yang ada tanpa analisa statistik inferensial.

#### II.8. METODE PENGAMBILAN KESIMPULAN :

Kesimpulan hanya terbatas pada sampel yang kita ambil tanpa memberikan kesimpulan kepopulasi yang lebih luas.

### III. WILAYAH PENELITIAN (data sekunder).

#### A. KABUPATEN LAMONGAN :

##### A.1. DATA GEOGRAFIS : (7)

Kabupaten Lamongan terletak di pantai Utara Jawa Timur dengan luas wilayah : 1557,82 km<sup>2</sup> mempunyai batas :

- Sebelah Utara : Laut Jawa dan Kabupaten Gresik
- Sebelah Timur : Kabupaten Gresik
- Sebelah Selatan : Kabupaten Mojokerto dan Kabupaten Jombang.
- Sebelah Barat : Kabupaten Tuban dan Kabupaten Bojonegoro.

Di bagian Utara berderet Pegunungan Gamping Utara dan di bagian tengah terdapat dataran rendah dimana mengalir Bengawan Solo bagian hilir. Kesuburan tanahnya termasuk sedang.

Beriklim kering dengan curah hujan sekitar bulan Oktober - Maret, sering terjadi banjir antara bulan : Desember-Februari.

Sarana hubungan yang ada berupa : - Jalan Kabupaten  
 - jalan kereta api  
 - jalan air

Hubungan antar Kecamatan antara lain dapat dicapai dengan : - jalan kereta api  
 - jalan air/perahu  
 - jalan kendaraan roda dua dan empat  
 - jalan kaki.

Panjang jalan Kabupaten pada tahun 1977 : 295,514 km. Beberapa daerah disekitar aliran sungai Gondang terhas- per persawahan, yang dalam musim hujan bisa terjadi banjir, di daerah sekitar aliran sungai tersebut.

Oleh karena sungainya kecil tak dapat menampung air hujan yang begitu banyak.

Hubungan antar desa dan dukuh :

Umumnya kendaraan roda dua : sepeda dan sepeda motor untuk desa desa Kalitentah, Sekidang, Sawahan, Wudi.

Dimusim hujan praktis kendaraan roda dua tidak berfungsi.

A.2. DATA KEPENDUDUKAN :

- Jumlah penduduk pada tahun 1977 : 1.018.725 jiwa dengan kepadatan penduduk : 575/km<sup>2</sup>

- Mata pencarian :

Petani	:	322.728	(43,84%)
Baruh	:	37.586	( 5,11%)
Melayan	:	16.161	( 2,19%)
Pedagang	:	13.489	( 1,83%)
Pegawai Negeri/ABRI:		11.849	( 1,61%)
Usaha Jasa	:	2.899	( 0,43%)
Pegawai Swasta/PN	:	2.699	( 0,36%)
Lain-lain	:	--	

Meliputi : - Pelajar : 162 - 952 (22,13%)

- Pengatur Rumah Tangga	:	79.433	(10,79%)
- Penganggur tidak tetap	:	14.670	( 1,99%)
- Pensiun	:	1.858	( 0,25%)
- Lain-lain	:	69.750	( 9,48%)

Income percapita : US \$ 93 ( th.1976 ).

PENDIDIKAN :

## 1. Taman kanak-kanak th.1978 :

- jumlah murid	:	10.488	4.566 (1977)
- jumlah Guru	:	338	145 (1977)
- Lembaga TK	:	200	78 (1977)

## 2. SD. Negeri/Swasta :

- jumlah lulusan th. 1977	:	7.256	- (1978)
- jumlah murid th.1977	:	91.275	103.211(1978)
- jumlah Guru th.1977	:	2.732	3.249(1978)
- Jumlah Lembaga SD	:	449	532(1978)

## 3. SLTP' Negeri/Swasta :

- jumlah lulusan th.1977:	:	-	-
---------------------------	---	---	---



- jumlah murid th.1977 :	10.318	-
- jumlah guru th.1977:	707	-
- jumlah Lembaga th.1977:	55	68
4. SLTA Negeri/Swasta :		
- jumlah lulusan th.1977:	-	-
- jumlah murid th.1977:	2.387	-
- jumlah guru th.1977:	147	-
- jumlah Lembaga th.1977:	9	12
5. Madrasah Ibtida'iyah :		
- jumlah lulusan th.1977:	-	-
- jumlah murid th.1977:	83.296	-
- jumlah guru th.1977:	2.090	-
- jumlah Lembaga th.1977:	406	-
6. Madrasah Tsanawiyah :		
- jumlah lulusan th.1977:	-	-
- jumlah murid th.1977:	5.311	-
- jumlah guru th.1977:	403	-
- jumlah Lembaga th.1977:	35	-
7. Madrasah Aliyah :		
- jumlah lulusan th.1977:	-	-
- jumlah murid th.1977:	1.602	-
- jumlah guru th.1977:	128	-
- jumlah Lembaga th.1977:	-	-
8. Perguruan Tinggi IKIP PGRI :		
a. Jurusan Umum		
Jurusan Sosial		
b. Tingkat I		
Tingkat II		
AGAMA :	- Islam	: 985.385
	- Hindu Budha:	419
	- Protestan	: 1.555
	- Lain-lain	: 182
	- Katholik	: 1.108

- 28 -

SUSUNAN PIMERINTAHAN :

Kabupaten Lamongan terdiri dari :

- 5 wilayah Pembantu Bupati (Ex.Kawedanan)
- 22 wilayah Kecamatan.
- 475 desa.

SARANA PELAYANAN KESEHATAN :

- Sebuah R.S.U. kelas D : - 2 dokter
  - 1 dokter gigi
  - 3 perawat
  - 12 tenaga P.K.
  - 2 bidan
  - 38 pembantu perawat
- Puskesmas terdapat di setiap kecamatan, walaupun tidak semuanya mempunyai tenaga dokter (dari 22 kecamatan, 15 kecamatan sudah ada dokternya).

DATA KESAKITAN :

Kunjungan BP di 22 kecamatan dalam wilayah Kabupaten Lamongan th. 1977 : 127.572 jiwa.

Dengan penyakit terbanyak :

- Influenza	15.901	- Anemia	6.433
- TBC jalan pernafasan	11.160	- Penyakit mata	5.563
- Borok, abses, cellulitis	9.285	- Bronchitis	5.081
- Diare + Enteritis	8.658	- Scabies	3.587

B. KECAMATAN SUGIO : (7)B.1. DATA GEOGRAFIS :

Kecamatan Sugio termasuk didalam wilayah pembantu Bupati Babat.

Batas-batas :  
 Sebelah Utara : Kecamatan Sukodadi  
 Sebelah Timur : Kecamatan Lamongan dan Kecamatan Tikung  
 Sebelah Selatan : Kecamatan Kembangbahu dan Kecamatan Sambong

## Sebelah Barat : Kecamatan Kedungpring.

Diseloh Utara merupakan dataran rendah, disebelah Selatan merupakan dataran yang ber-bukit2.

Luas tanah	: 9.127.707 Ha dengan perincian :
- luas sawah	: 3.586 Ha
- luas tegalan	: 2.434.524 Ha
- luas pekarangan	: 644.326 Ha
- luas lapangan	: 5.750 Ha
- luas kuburan	: 35.107 Ha
- luas lain-lain	: 2.422.000 Ha.

Hubungan antar desa dan dukuh :

- Dapat dilalui dengan kendaraan roda empat terutama deam2 yang dekat dengan jalan besar.
- Dapat dilalui kendaraan roda dua : sepeda motor dan sepeda namun hubungan menjadi sulit dimusim penghujan oleh karena becek.

B.2. DATA KEPENDUDUKAN :

- Jumlah penduduk : (Laporan akhir Pebruari 1980) : 46.994 jiwa.

Terdiri dari : Laki-2 : 22.684 jiwa  
Perempuan : 24.317 jiwa

## Mata pencaharian :

- Karyawan Pemerintah/Swasta/ABRI	: 269
- Petani	: 22.448
- Pedagang	: 99
- Buruh tani	: 582
- Pensiunan	: 57

## Pendidikan :

- tidak sekolah (belum sekolah)	: 15.459
- SD. tak tamat	: 16.818
- SD. tamat	: 5.108

- 30 -

- SLTP tamat : 4.771
- SLTA tamat : 215
- Akademi/Perguruan Tinggi tamat : 2

Susunan Pemerintahan :

- Kecamatan Sugio meliputi : 8 desa

Sarana Pelayanan Kesehatan :

- Satu Puskesmas dengan seorang tenaga dokter

Balai Pengobatan : (20)

- Jumlah kunjungan April 1979 s/d Maret 1980: 17.952 jiwa.
- Penyakit terbanyak :

Influenza	: 1.484
TBC jalan pernafasan	: 1.311
Borok, abses, cellulitis	: 470
Anemis	: 1.183
Penyakit mata	: 597
Bronchitis	: 1.261
Scabies	: 486

C. KECAMATAN SAMBENG : (7)C.1. DATA GEOGRAFI :

Kecamatan Sambeng termasuk didalam wilayah pembantu Bupati Ngimbang.

Luas wilayah : 60.30 km<sup>2</sup>

- Batas-2 :
- Sebelah Utara : Kecamatan Sugio dan Kecamatan Kembangbahu.
  - Sebelah Timur : Kecamatan Mantup
  - Sebelah Selatan : Kabupaten Jombang
  - Sebelah Barat : Kecamatan Ngimbang dan Kecamatan Kedungpring.

Daerah ini merupakan daerah pegunungan dengan hutan-2 jati.

Id daerah kembang-kiri sepanjang daerah aliran sungai Gon-  
dang terdapat persawahan. Pada musim hujan, bila hujan  
tebat sekali sering terjadi banjir oleh karena sungai Gon-  
dang tidak bisa menampung air.

Hubungan antara desa dan dukuh :

Hanya bisa dilalui kendaraan roda dua sepeda dan sepeda  
motor. Hubungan menjadi sulit dan diwujudkan hujan oleh ke-  
renan becek.

C.2. DATA KEPENDUDUKAN : (19)

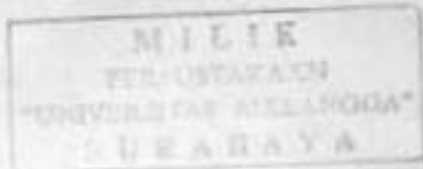
- Jumlah penduduk : 40.981 (Laporan Puskesmas Sambung Wu-  
lan Maret 1980)

Kedatangan Sambung terdiri dari : 22 desa  
Sarana pelayanan kesehatan :  
Terdapat sebuah Puskesmas yang dipimpin oleh seorang  
Pengatur Rawat, dibantu oleh Bidan.

- Jumlah penderita : 3.614 jiwa (dalam 1 tahun)

Influenza	: 648
Anemia	: 420
Borok	: 677
Gonorhoe	: 120
Radang telinga	: 120
Radang mata	: 240
Masentri Amuba	: 180
Tetanus	: 4
Caear air	: 5
Bronchitis	: 180
Hipertensi	: 120
Kekurangan Vit. B <sub>1</sub>	: 540
Penyakit gigi	: 120
Observasi KP.	: 240





#### IV. JADWAL KERJA :

Jadwal kerja ini disesuaikan dengan :

##### IV.1. Pelaksanaan :

Study ini direncanakan akan dilaksanakan dalam jangka waktu 4 (empat) bulan dengan pembagian kerja sbb. :

- Bulan I : Preliminary survey
- Bulan II : Main survey
- Bulan III : Main survey .
- Bulan IV : Penyelesaian, pengolahan data dan pembuatan laporan.

##### IV.2. Urutan kegiatan :

Untuk setiap tahap dalam study ini meliputi kegiatan:

##### IV.2.1. Preliminary survey.

###### IV.2.1.1. Preparasi.

- IV.2.1.1.1. Permohonan izin survey
- IV.2.1.1.2. Konsultasi dengan dokter Kabupaten/Puskosmas.
- IV.2.1.1.3. Orientasi lapangan
- IV.2.1.1.4. Pemetaan daerah kerja secara global.
- IV.2.1.1.5. Pemilihan daerah sampel.

###### IV.2.1.2. Survey.

- IV.2.1.2.1. Pencatatan penduduk daerah sampel.
- IV.2.1.2.2. Pengumpulan data sekunder.
- IV.2.1.2.3. Sekilas gambaran penyakit daerah kerja.
- IV.2.1.2.4. Trial
- IV.2.1.2.5. Menyusun strategi/rencana operasi.

IV.2.2. Main Survey.

## IV.2.2.1. Pengumpulan data.

IV.2.2.1.1. Komposisi penduduk ke-  
luarga berencana.IV.2.2.1.2. Morbidity/disease pat-  
tern.IV.2.2.1.3. Pendidikan/sosial ekono-  
mi.

IV.2.2.1.4. Masalah gizi

IV.2.2.1.5. Sanitasi lingkungan.

IV.2.2.2. Diagnosa dan pengobatan :

IV.2.2.2.1. Poliklinik mobil

IV.2.2.2.2. Pemeriksaan laboratorium.

IV.2.3. Penyusunan/Pengolahan data/Pembuatan laporanIV.2.3.1. Pengolahan data :

IV.2.3.1.1. Mengumpulkan data

IV.2.3.1.2. Menyortir data

IV.2.3.1.3. Menganalisa data

IV.2.3.1.4. Interpretasi

IV.2.3.1.5. Penyajian hasil penye-  
lidikan.

IV.2.3.1.6. Menyimpulkan dan saran2.

IV.2.3.2. Penyusunan.

IV.2.3.2.1. Penyusunan laporan

IV.2.3.2.2. Diskusi/konsultasi

IV.2.3.2.3. Penyusunan laporan  
akhir

IV.2.3.2.4. Pencetakan laporan.

JADWAL KERJA TEAM STUDY MEDICAL ECOLOGY WADUK  
 CONDANG KABUPATEN LAMONGAN - JAWA TIMUR  
 TAHUN 1980

URAIAN KEGIATAN	FEBR.	MARET	APRIL	MEI	JUNI
1. <u>Preliminari Survey</u> : - Persiapan : . Permohonan izin dll - Survey : . Pengumpulan data- sekunder dll.	XXXXXX 11/2	-8/3'80			
2. <u>Main Survey</u> : - Pengumpulan data pri- mer. - Diagnosa dan pengobatan: . poliklinik mobil . laboratorium.		XXXXXXXXXX 10/3	-27/4'80		
3. <u>Pengolahan data</u> : - Pengumpulan data - Analisa - Interpretasi dll.			XXXXXX 28/4	-10/5	
4. <u>Penulisan laporan</u> : - Diskusi - konsultasi				XXXX 10/5	-24/5
5. Pencetakan Laporan				XXXXXX 26/5	-11/6

## V. HASIL HASIL PEMERIKSAAN DAN PEMBAHASAN :

### V.1. Medan penyelidikan (data primer):

Penyelidikan meliputi 2 Kecamatan, yaitu :

Kecamatan Sugio dan Kecamatan Sambeng, yang meliputi 11 desa, yaitu Sekidang, Wonorejo, Wadi, Kali Tengah, Karang Sambigalih, Gondang Lor, Sidorejo, Deket Agung, Lawangan Agung, Daliwangun dan German. Dari desa-desa tersebut terpilih 23 dukuh dan 3 R.T. (desa German).

Jumlah kepala keluarga (K.K.) yang diperiksa ialah 573. Sedangkan jumlah penduduk sampel ialah 2750 jiwa.

23 dukuh dan 3 R.T. tersebut diatas terletak di daerah:

1. Waduk
2. Catchment area (hulu waduk)
3. Bayangan waduk
4. Sekitar waduk lapangan atau irigasi.

Dengan sendirinya pengaruh adanya waduk terhadap desa/dukuh di daerah tersebut termasuk evaluasi penduduk dan sanitasi lingkungannya sangat besar..

Daerah penyelidikan sebagian besar merupakan daerah datar dan sebagian berbukit-bukit; tanahnya berupa tanah liat dan sebagian tanah kapur.

Sebagian besar penduduk bercocok tanam; padi, jagung, kedelai dan ketela.

Pelayanan kesehatan dicakup oleh 2 Puskesmas yang ada di Ibu kota Kecamatan masing-masing.

Setiap minggu perawat mendatangi dukuh yang jauh dari Puskesmas.

Tingkat pendidikan rata-rata masih rendah, banyak dijumpai yang tidak pernah sekolah dan masih sulit menerima pengertian-pengertian tentang hidup sehat.

Sarana transportasi antar ibu kota Kecamatan dengan kendaraan roda empat dan roda dua, sedangkan antar dukuh hanya dengan kendaraan roda dua dan menjadi sulit atau tak mungkin apabila musim hujan.

## V.2. Demografi :

### V.2.1. Piramida penduduk, family size, K.B. (Tablet II.1 s/d II.3).

Dari hasil penyelidikan diperoleh :

Untuk daerah sampel di Kecamatan Sugio dan Sambeng sejumlah 2750 jiwa.

Laki-laki sebanyak 1493 jiwa (54,3%).

Sedangkan perempuan sebanyak 1257 jiwa (45,7%).

Untuk Balita sebanyak 228 anak (8,3%) dari 2750 jiwa; terdiri dari 115 anak laki-laki (50,4%) dari 228 anak Balita dan 113 anak perempuan (49,6%) dari 228 anak Balita. Untuk bayi (dibawah 1 tahun) sebanyak 45 bayi (1,6%) dari 2750 jiwa, terdiri dari 20 bayi laki-laki (44,4%) dan 25 bayi perempuan (55,6%) dari 45 bayi yang ada.

Untuk wanita dalam masa subur (15-44 tahun) sebanyak 557 jiwa (20,3%) dari 2750 jiwa.

Bila dilihat family size rata-rata per K.K. terdiri dari 4,8 jiwa atau bila dibulatkan 5 jiwa per K.K. (573 K.K. meliputi 2750 jiwa dari daerah sampel di kedua Kecamatan). Secara kasar bisa dikatakan penduduk daerah sampel sudah mengikuti anjuran pemerintah untuk berpanca warga (suami dan istri dengan maksimal 3 anak). Dalam hal ini perlu sekali dilakukan penelitian yang lebih spesifik dalam bidang K.B. Dari tabel tentang distribusi jumlah jiwa per KK, terlihat bahwa untuk daerah sampel di Kecamatan Sugio: 60,1% (249 K.K) mempunyai  $\leq 5$  jiwa / K.K. dan 39,9% (165 K.K.) mempunyai  $> 5$  jiwa / K.K.

Untuk daerah sampel di Kecamatan Sambeng sebanyak 61% (97 K.K) mempunyai  $\leq 5$  jiwa/K.K. dan 39% (62 K.K) mempunyai  $> 5$  jiwa/K.K.



- 37 -

Angkatan kerja (umur 15-64 tahun) <sup>(25)</sup> sebanyak 1663 jiwa (60,5%) dari 2750 jiwa, yang terdiri dari 934 laki-laki (56,2%) dari 1663 jiwa dan 729 perempuan (43,8%).

Sedangkan sebanyak 1087 jiwa (39,5%) dari 2750 jiwa merupakan beban dari angkatan kerja, yang terdiri dari 559 laki-laki (51,4%) dari 1087 jiwa dan 528 perempuan (48,6%).

Golongan umur dibawah 15 tahun sebanyak 994 jiwa (36,1%) dari 2750 jiwa, terdiri dari 515 anak laki-laki (51,8%) dari 994 jiwa dan 479 anak perempuan (48,2%). Untuk Indonesia 44% penduduk dibawah umur 15 th. <sup>(25)</sup>. Golongan umur 65 tahun keatas sebanyak 93 jiwa (3,4%) dari 2750 jiwa terdiri dari 44 laki-laki (47,3%) dari 93 jiwa dan 49 perempuan (52,7%).

$$\text{Youth dependency ratio} = \frac{994}{2750} = 0,36$$

$$\text{Aged dependency ratio} = \frac{93}{2750} = 0,03$$

$$\text{Dependency ratio} = \frac{994 + 93}{2750} = 0,40$$

Dependency ratio penduduk sampel ditemukan 0,40 ternyata jauh lebih rendah dari angka nasional (Biro Pusat Statistik) (1971 = 87,3%). <sup>(25)</sup>

Sedangkan golongan angkatan kerja 60,5% (Biro Pusat Statistik = 53,4%) dan usia  $\geq$  65 tahun adalah 3,4% (Biro Pusat Statistik = 2,5%). <sup>(25)</sup>

#### V.2.2. Pendidikan. (Tabel : III.1. s/d III.4.)

Dari data yang didapatkan ternyata banyak K.K. yang terkena sampel di Kecamatan Sambeng yang tidak pernah menerima pendidikan. Ini terlihat dari persentasi

- 38 -

yang buta huruf adalah tertinggi (Sekitar 46,6%), disusul mereka yang pernah Sekolah S.D. tapi tidak tamat (sekitar 45,9%). Sedang mereka yang berpendidikan Sekolah Lanjutan Pertama & Sekolah Lanjutan Atas sangat sedikit ( $\pm 0,6\%$ ). Tidak ada yang sampai tamat Sekolah Lanjutan Atas. Menurut Sri Kardjati d.k.k. (26) pendidikan K.K. pada beberapa desa di Kabupaten Lamongan didapatkan hasil 34,6% B.H., Tidak tamat SD. : 48,4%, tamat SD. : 13,1%, sisanya SLP, SLA 3,9%.

Kedaaan pendidikan K.K. di Kecamatan Sugio hampir sama. Disini persentasi dari mereka yang pernah bersekolah tapi tidak tamat S.D. sedikit lebih banyak dari pada mereka yang buta huruf. Sedang mereka yang berpendidikan lebih tinggi (S.L.P. keatas) juga sangat sedikit (kurang dari 1%).

Tingkat pendidikan dari isteri-isteri dari K.K. yang terkena sampel di Kecamatan Sambeng sangat rendah, 50% masih buta huruf dan 43,1% berpendidikan S.D. tidak tamat, mereka yang menyatakan tamat S.D. hanya sekitar 6,9% saja.

Tidak ada yang berpendidikan S.L.P. keatas.

Sedang para isteri dari K.K. yang terkena sampel di Kecamatan Sugio, yang masih buta huruf sekitar 56,9%. Mereka yang berpendidikan S.D. tapi tidak tamat sekitar 34,5%.

Berbeda dengan di Kecamatan Sambeng, para ibu yang terkena sampel di Kecamatan Sugio sekitar 1% yang menyatakan tamat S.L.P. Tidak ada yang berpendidikan S.L.A. keatas. Menurut Sri Kardjati d.k.k. (26) pendidikan isteri K.K. :

BH : 53,6%, tidak tamat SD : 40,1%, lulus S.D. 4,5%, S.L.P/S.L.A. : 1,8%.

Anak-anak dari keluarga inti di Kecamatan Sugio dan Sambeng dalam usia 0 - 4 tahun semuanya (100%) masih belum sekolah. Sedang mereka yang berusia 5 - 6 tahun dari keluarga inti di Kecamatan Sambeng 87,5% belum sekolah dan di Kecamatan Sugio 51,7%. Jadi terdapat perbedaan yang cukup besar.

- 39 -

Yang menjadi masalah adalah anak-anak dalam usia 7 - 12 tahun, sekitar 10,7% di Kecamatan Sugio dan 7,6% di Kecamatan Sambeng masih belum sekolah. Sedang program Pemerintah dalam bidang pendidikan adalah adanya kewajiban belajar di Sekolah Dasar bagi anak-anak dalam usia tersebut.

- Anak-anak yang berhasil menamatkan S.D. 11,5% di Kecamatan Sugio dan 6,3% di Kecamatan Sambeng. Yang tamat S.L.P. kecil persentasinya yaitu 1,6% di Kecamatan Sugio dan 1,4% di Kecamatan Sambeng.
- Anak-anak yang putus sekolah di Tingkat Sekolah Dasar 27,3% di Kecamatan Sugio dan 28,8% di Kecamatan Sambeng. Sedang anak-anak yang putus sekolah di tingkat S.L.P. 3,1% di Kecamatan Sugio dan 1,8% di Kecamatan Sambeng.
- Anak-anak yang menyatakan masih sekolah baik di tingkat S.D. S.L.P., S.L.A. berkisar antara 61,7% di Kecamatan Sambeng dan 55,1% di Kecamatan Sugio.

Sedang jumlah anak yang putus sekolah dari keluarga inti baik dari tingkat S.D.; S.L.P. dan S.L.A. sekitar 30,6% di Kecamatan Sambeng dan 31,5% di Kecamatan Sugio.

### V.2.3. PEKERJAAN, PENGHASILAN (Tabel : IV.1 s/d IV.3)

Gambaran pekerjaan K.K. daerah sampel dibedakan atas macam pekerjaan pokok maupun sampingan. Ternyata 94,4% K.K. di Kecamatan Sambeng dan 88,4% K.K. di Kecamatan Sugio mempunyai pekerjaan pokok sebagai petani. Bila kita perhatikan data sekunder dari pekerjaan penduduk Kabupaten Lamongan rata-rata 43,84% adalah petani.

Persentasi yang lebih besar pada penyelidikan ini sesuai dengan kenyataan bahwa daerah penyelidikan terletak di Kabupaten Lamongan bagian Selatan yang memang merupakan daerah pertanian.

Sri Kardjati d.k.k. menemukan pekerjaan sebagai petani untuk Kepala Keluarga sebanyak 80% dan beberapa Kecamatan di Kabupaten Lamongan dan Trenggalek tahun 1977. (26)

- 40 -

Sedangkan sekitar 76% K.K. dari Kecamatan Sambeng dan Sugio tidak mempunyai pekerjaan sampingan. Sekitar 4.- 6% K.K. mempunyai pekerjaan sampingan berupa kerajinan tangan, misalnya sekitar 17 - 19% pekerjaan sampingan lain-lain, misalnya sebagai pedagang.

Menurut Soemanto d.k.k. bila macam pekerjaan masyarakat semakin bervariasi akan cenderung menumbuhkan semangat berkompetisi untuk meraih keadaan yang lebih baik dan sekaligus akan mendorong perkembangan kehidupan masyarakat itu. (27)

Penghasilan sebagian besar K.K. (44%) dikedua Kecamatan berkisar antara Rp.5.000,-- s/d Rp.15.000,-- per bulan atau Rp.60.000,-- s/d Rp.180.000,-- per tahun.

Penghasilan rata-rata penduduk sampel dalam setahun Rp.39.861,-- atau kira-kira US \$ 64.

Ternyata angka ini masih jauh dibawah penghasilan rata-rata penduduk Kabupaten Lamongan tahun 1976 (\$ 93), tetapi lebih tinggi dari tahun 1968 (US \$ 43)<sup>(7)</sup>, sedangkan angka nasional US \$314,793 (Menteri Dalam Negeri Amirmachmud, Sambutan pada pembukaan konsultasi regional Bappeda Wilayah Pembangunan Utama "D" di Mataram Surabaya Post 26-9-1980).

#### 2.4. STATUS PERKAWINAN. Tabel : V)

Dalam penyelidikan mengenai status perkawinan K.K. sampel ternyata 91,8% K.K. di Kecamatan Sambeng dan 91% K.K. di Kecamatan Sugio masih berpasangan, misalnya janda maupun duda. Hal ini merupakan potensi dasar yang baik sekali untuk memperbesar penghasilan keluarga maupun pembinaan perkembangan anak-anak a.l. melalui P.K.K. (Pembinaan Kesejahteraan Keluarga).

#### 2.5. ANGKA KEMATIAN, ANGKA KELAHIRAN (1979).

##### V.2.5.1. Angka Kematian. (Tabel : VI.1.)

Dari 2750 penduduk sampel terdapat 10 orang yang meninggal. Jadi angka kematian setiap 1000 penduduk sampel ialah 3,6. Dari 10 orang yang meninggal, 30 terdiri dari



- 41 -

Balita dan 70% diatas Balita. Penyebab kematian 10% oleh karena penyakit saluran pernafasan dan 90% lain-lain.

#### V.2.5.2. Angka Kelahiran. (Tabel : VI.2)

Dari 2750 penduduk sampel terdapat 39 kelahiran, dengan demikian dari setiap 1000 penduduk sampel terdapat 14 kelahiran ( $\pm$  56% bayi perempuan,  $\pm$  44% bayi laki-laki). Di Indonesia angka kelahiran diperkirakan antara 48 - 49 per 1000 penduduk. (30)

### 3. SANITASI LINGKUNGAN

#### V.3.1. PERUMAHAN \* (Tabel : VII.1.a. s/d VII.1.k.)

- Kepadatan rumah yang dihuni.

Untuk daerah sampel di Kecamatan Sambong :

- Sebanyak 65 K.K. (40,9%) kepadatan diatas  $20 \text{ m}^2$  per orang merupakan bagian yang terbesar.
- Masing-masing sebanyak 36 K.K. (22,6%) kepadatan  $>10-15 \text{ m}^2$  per orang dan  $>15 - 20 \text{ m}^2$  per orang.
- Paling sedikit sebanyak 8 K.K. (5,1%) kepadatan  $\leq 5 \text{ m}^2$  per orang.

Di Kecamatan Sugio :

- Sebanyak 150 K.K. (36,2%) dari 414 K.K. mempunyai kepadatan diatas  $20 \text{ m}^2$  per orang.
- Sebanyak 96 K.K. (23,2%) mempunyai kepadatan  $>10-15 \text{ m}^2$  per orang.
- 16 K.K. (3,6%) mempunyai kepadatan  $\leq 5 \text{ m}^2$  per orang.

Secara kasar bisa dikatakan bahwa hasil yang diperoleh di kedua Kecamatan hampir tidak ada bedanya.

- Konstruksi rumah yang dihuni.

#### \* Dinding.

Daerah sampel di Wilayah Kecamatan Sambong :

- 82 K.K. (51,6% dari 159 K.K.) mempunyai rumah berdinding papan.



- 57 K.K. (35,8%) berdinding gedeg/sesek.
- 20 K.K. (12,6%) berdinding campuran :  
depan papan samping gedeg/sesek.

Di Kecamatan Sugio :

- 204 K.K. (49,3% dari 414 K.K.) mempunyai rumah berdinding papan.
- 121 K.K. (29,2%) berdinding gedeg atau sesek.
- 75 K.K. (18,1%) berdinding campuran, depan batu/papan samping gedeg/sesek.
- Hanya 14 K.K. (3,4%) mempunyai rumah permanen dengan dinding batu.

\* Atap.

Daerah sampel Kecamatan Sambeng.

- 138 K.K. (86,8% dari 159 K.K.) mempunyai rumah beratap gon - teng.
- 16 K.K. (10,1%) beratap daduk.
- 5 K.K. (3,1%) beratap dari bahan lain-lain, misal : song.

Di Kecamatan Sugio :

- 408 K.K. (98,5% dari 414 K.K.) mempunyai rumah beratap gon - teng.
- 4 K.K. (1,0%) beratap atap daduk.
- 2 K.K. (0,5%) beratap dari bahan lain-lain misal : song.

\* Lantai :

Di daerah sampel Kecamatan Sambeng.

- 150 K.K. (94,3% dari 159 K.K.) mempunyai rumah berlantai ta- nah (tidak kedap air).
- 9 K.K. (5,7%) mempunyai lantai kedap air : dari semen (vloer).

Di Kecamatan Sugio :

- 355 K.K. (85,7% dari 414 K.K.) mempunyai rumah berlantai ta- nah (tidak kedap air)
- 59 K.K. (14,3%) mempunyai lantai kedap air : dari semen(vloer).

• Kamar-kamar.

- Antara kamar tidur satu dengan lainnya, di daerah sampel Kecamatan Sembong :
- 142 K.K. (89,3% dari 159 K.K.) mempunyai kamar tidur yang terpisah satu dengan lainnya.
- 17 K.K. (10,7%) mempunyai kamar tidur yang tidak terpisah satu dengan lainnya.

Di Kecamatan Sugio :

- 322 K.K. (77,8% dari 414 K.K.) mempunyai kamar tidur yang terpisah satu dengan lainnya.
  - 92 K.K. (22,2%) mempunyai kamar tidur yang tidak terpisah satu dengan lainnya.
- Antara kamar-kamar lain dengan dapur di daerah sampel di Kecamatan Sembong :
- 90 K.K. (56,6% dari 159 K.K.) mempunyai dapur yang terpisah dengan kamar-kamar lainnya.
  - 69 K.K. (43,4%) mempunyai dapur yang tidak terpisah dengan kamar-kamar lainnya.

Kecamatan Sugio :

- 270 K.K. (65,2% dari 414 K.K.) mempunyai dapur yang terpisah dengan kamar-kamar lainnya.
- 144 K.K. (34,8%) mempunyai dapur yang tidak terpisah dengan kamar-kamar lainnya.

Ventilasi :

- Jendela.

Daerah sampel di Kecamatan Sembong.

- 92 K.K. (57,9% dari 159 K.K.) mempunyai rumah yang berjendela.
- 67 K.K. (42,1%) mempunyai rumah yang tidak berjendela.
- Dari 92 K.K. yang mempunyai rumah berjendela :  
 65 K.K. (40,9%) memanfaatkan fungsi jendela dan 27 K.K. (17%) tidak memanfaatkan fungsi jendela, jadi jendela di tutup terus menerus.

Di Kecamatan Sugio :

- 331 K.K. (80% dari 414 K.K.) mempunyai rumah yang berjendela.
- 83 K.K. (20%) tidak berjendela.

Dari 331 K.K. yang mempunyai rumah berjendela : 283 K.K. (68,4%) memanfaatkan fungsi jendela dan 48 K.K. (11,6%) tidak memanfaatkan fungsi jendela.

• Angin-angin.

Di daerah sampel Kecamatan Sambeng.

- Hanya 10 K.K. (6,3%) yang mempunyai angin-angin, dari sejumlah ini 9 K.K. (5,7%) memanfaatkan fungsi angin-angin sedangkan 1 K.K. (0,6%) tidak memanfaatkan fungsi angin-angin (ditutup kertas).
- 149 K.K. atau 93,7% tidak mempunyai angin-angin.

Di Kecamatan Sugio :

- 175 K.K. (42,3% dari 414 K.K.) mempunyai angin-angin. Dari sejumlah ini 140 K.K. (33,8%) memanfaatkan fungsi angin-angin sedangkan 35 K.K. (8,5%) tidak memanfaatkan fungsi angin-angin.
- 239 K.K. (57,7%) tidak mempunyai angin-angin.

• Intensitas penerangan rumah.

Di daerah sampel Kecamatan Sambeng.

- 68 K.K. (42,8% dari 159 K.K.) rumah mereka mempunyai intensitas penerangan antara  $>20 - 40$  lux.
- 50 K.K. (31,4%) mempunyai intensitas penerangan antara  $>10 - 20$  lux.
- 21 K.K. (13,2%) mempunyai intensitas penerangan 10 lux kebawah yang merupakan intensitas terendah (golap).
- Hanya 12 K.K. (7,6%) yang mempunyai intensitas  $>60$  lux

Di Kecamatan Sugio.

- 308 K.K. (74,4% dari 414 K.K.) mempunyai intensitas penerangan antara  $>10 - 20$  lux
- 44 K.K. (10,6%) mempunyai intensitas penerangan 10 lux kebawah.

- 4 K.K. (1%) mempunyai intensitas penerangan > 40-60 lux, Angka standard yang diperbolehkan lihat lampiran.

#### • LOKASI KANDANG TERNAK

##### Di Kecamatan Sambong.

- 69 K.K. (43,4% dari 159 K.K.) tidak mempunyai ternak.
- 90 K.K. (56,6%) mempunyai ternak dengan lokasi kandang.
  - 62 K.K. (39%) terletak di samping rumah
  - 15 K.K. (9,4%) terletak jauh diluar rumah.
  - 13 K.K. (8,2%) terletak di dalam rumah.

##### Di Kecamatan Sugio :

- 216 K.K. (52,2% dari 414 K.K.) tidak mempunyai ternak.
- 198 K.K. (47,8%) mempunyai ternak dengan lokasi kandang.
  - 173 K.K. (30,2%) terletak disamping rumah.
  - 66 K.K. (11,5%) terletak jauh diluar rumah.
  - 49 K.K. (8,6%) terletak di dalam rumah

#### • LANGIT-LANGIT.

Di Kecamatan Sambong sebagian besar K.K. tidak memasang langit-langit (plafon) didalam rumahnya. Persentasinya sbb. :

- tidak memasang langit-langit : 76,1%
- memasang sebagian langit-2  
(tidak lengkap) : 23,9%

Di Kecamatan Sugio keadaannya tidak jauh berbeda yaitu :

- tidak memasang langit-langit : 82,8%
- memasang sebagian langit-2  
(tidak lengkap) : 9,7%
- langit-langit lengkap : 7,5%

V.3.2. PEMBUANGAN AIR KOTOR. (Tabel : VII, 2a s/d VII, 2, b).

Dari hasil penyelidikan diperoleh:

Daerah sampel Kecamatan Sugio 37,2% (154 K.K.) tidak mempunyai kamar mandi, sedang untuk daerah sampel Kecamatan Sambeng sebanyak 79,9% (127 K.K.) tidak mempunyai kamar mandi.

Selanjutnya dapat dilihat di tabel bahwa 62,8% (260 K.K.) daerah sampel di Kecamatan Sugio mempunyai kamar mandi, sedangkan untuk Kecamatan Sambeng 20,1% (32 K.K.) mempunyai kamar mandi.

Untuk pembuangan air kotor yang berasal dari kamar mandi diperoleh hasil sebagai berikut :

Untuk daerah sampel Kecamatan Sugio :

12,6% (52 K.K.) membuang air kotor ke parit atau sungai dekat rumah mereka, 40,8% (169 K.K.) membuang air kotor ke comberan di halaman rumah mereka.

Untuk lain-lain 9,4% (39 K.K.) membuang air ke kubangan, sawah. Tak satupun yang mempergunakan sumur peresap sebagai tempat pembuangan air kotor yang berasal dari kamar mandi.

Untuk daerah sampel di Kecamatan Sambeng 17% (27 K.K.) membuang air kotor ke parit atau sungai di dekat rumah mereka 3,1% (5 K.K.) membuang air kotor ke comberan di halaman rumah dan tak satupun yang mempergunakan sumur peresap.

Untuk pembuangan air kotor yang berasal dari dapur berupa bekas-bekas memasak dan mencuci piring, gelas dan alat-alat masak lainnya untuk daerah sampel Kecamatan Sugio : 85,3% (353 K.K.) membuang air kotor tersebut diatas ke comberan yang berada di halaman rumah, sedangkan sisanya 14,7% (61 K.K.) membuang air kotor tersebut ke sungai atau parit yang berada di dekat rumah mereka. Untuk daerah sampel Kecamatan Sambeng :

90,6% (144 K.K.) membuang air kotor tersebut ke comberan



dan sisanya 9,4% (15 K.K.) membuangnya ke sungai atau parit.

Untuk sistem pembuangan air kotor baik berasal dari kamar mandi maupun dari dapur, perlu ditingkatkan usaha sanitasi dengan sistem sumur peresap yang sederhana (soakage pit) agar tidak mencemari sungai atau menjadi sarang nyamuk/lalat, sehingga dapat meningkatkan Kesehatan lingkungan dan akhirnya akan ikut menunjang pelestarian sumber air atau Waduk yang dibangun.

#### V.3.3. PEMBUANGAN KOTORAN MANUSIA (Tabel : VII.3.1 s/d VII.3.2).

Sebagian besar penduduk di daerah sampel Kecamatan Sembong membuang kotorannya di sungai yaitu 68,6%, yang menggunakan jumbleng (pit privy) 16,3%, sisanya 15,1% membuang kotorannya di tanah/disembak-sembak.

Hal ini terjadi karena daerah Sembong tanahnya berbukit-bukit dan banyak sungai-sungai kecil sehingga masyarakat cenderung menggunakan sungai sebagai tempat membuang kotoran dan membersihkan diri.

Lain halnya di daerah sampel Kecamatan Sugio 60,9% penduduk sampel menggunakan sarana jumbleng (pit privy) sebagai tempat pembuangan kotorannya, 25,6% di sungai, 11,1% di tanah, 1,7% septic tank dan 0,7% angsa latrina.

Ini disebabkan karena daerah daerah Kecamatan Sugio tanahnya datar, tidak banyak sungai dan daerah tersebut dekat jalan besar, transport umum lebih mudah, sehingga pengaruh kota lebih terasa terbukti dengan adanya septic tank dan angsa trino.

#### V.3.4. PEMBUANGAN SAMPAH. (Tabel : VII.4.1 s/d VII.4.2.)

Dari 159 Kepala Keluarga di daerah sampel Kecamatan Sembong 90 Kepala Keluarga (56,6%) mengolah sampah rumah tangga dengan dibakar.

Di daerah sampel Kecamatan Sugio dari 414 Kepala Keluarga pembuangan sampahnya juga dengan cara dibakar, yaitu meliputi 300 Kepala Keluarga (72,5% dari 414 K.K.).

Dilakukannya pembekaran sampah daerah sampel di Kedua Kecamatan ini sengaja untuk perapian & menghalau nyamuk pada malam hari.

Sedangkan sekitar 10% sampah tersebut dimanfaatkan sebagai pupuk sawah/ladang di daerah sampel kedua Kecamatan.

Sekitar 20 - 30% sampah ditanam dan ditimbun untuk pupuk - pupuk halaman rumah dan sisanya sekitar 2% dibuang begitu saja.

#### V.3.5. PENYEDIAAN AIR. (Tabel : VII.5.a.1 s/d VII.5.c.2).

##### \* Penyediaan air untuk minum.

Sebagian besar penduduk daerah sampel Kecamatan Sambeng 99 K.K. (62,3% dari 159 K.K.) menggunakan air sumur sebagai air minum.

54 K.K. (33,9% dari 159 K.K.) menggunakan sungai untuk penyediaan air minum, sebanyak 6 K.K. (3,8%) mempergunakan sumber sebagai air minum.

Di Kecamatan Sugio :

Terbanyak 334 K.K. (80,7% dari 414 K.K.) menggunakan sumur untuk penyediaan air minum.

- 55 K.K. (13,3%) menggunakan sumber
- 18 K.K. (4,3%) menggunakan sungai
- 7 K.K. (1,7%) menggunakan sendang untuk penyediaan air minum.

##### \* Penyediaan air untuk mandi.

Untuk daerah sampel di wilayah Kecamatan Sambeng,

- Terbanyak 133 K.K. (83,6% dari 159 K.K.) mandi di sungai.
- 19 K.K. (12%) menggunakan air sumur untuk mandi.
- 4 K.K. (2,5%) menggunakan sendang untuk mandi.
- 3 K.K. (1,9%) menggunakan sumber untuk mandi.

Untuk daerah sampel di wilayah Kecamatan Sugio :

- 145 K.K. (35% dari 414 K.K.) mandi di sungai

- 49 -

- 112 K.K. (27,1%) mandi di sendang
- 95 K.K. (23%) menggunakan air sumur untuk mandi.
- 39 K.K. (9,4%) menggunakan air sumber untuk mandi.

• Tempat penyimpanan air minum.

Di daerah sampel wilayah Kecamatan Sembong :

- Terbanyak 155 K.K. (97,5% dari 159 K.K.) menggunakan gentong untuk tempat penyimpanan air minum dan mempunyai penutup gentong sehingga bisa dihindari pencemaran air minum di rumah-rumah.
- Hanya 3 K.K. (1,9%) menggunakan gentong tanpa penutup gentong.

Di Kecamatan Sugio :

- 405 K.K. (97,8% dari 414 K.K.) menggunakan gentong yang dilengkapi dengan penutup untuk penyimpanan air minum.  
Hanya 9 K.K. (2,2% dari 414 K.K.) tempat menyimpan air minumannya tidak dilengkapi dengan penutup.

• Kebiasaan sebelum minum.

Untuk daerah sampel di Kecamatan Sembong :

- Sebanyak 137 K.K. (86,2% dari 159 K.K.) mempunyai kebiasaan minum air yang sudah dimasak.
- Sebanyak 22 K.K. (13,8%) mempunyai kebiasaan minum air mentah.

Di Kecamatan Sugio :

- 321 K.K. (77,5% dari 414 K.K.) mempunyai kebiasaan minum air masak.
- 93 K.K. (22,5% dari 414 K.K.) mempunyai kebiasaan minum air mentah.

• Kebiasaan membersihkan tempat penyimpanan air minum.

Sebahagian besar penduduk sampel Kecamatan Sembong dan Kecamatan Sugio sering membersihkan tempat penyimpanan air minum (2-3 kali per minggu) masing-masing 54,1% dari 159 K.K. dan 74,9% dari 414 K.K.

V.3.6. SANITASI MAKANAN : (Tabel : VII.6.a.1 s/d VII.6.b.2.).

Cara penyimpanan makanan penduduk sampel di Kecamatan Sugio dibedakan atas yang mempunyai tempat penyimpanan khusus untuk makanan dan yang tidak mempunyai. Selain itu bagi yang mempunyai tempat khusus dibedakan pula atas tertutup (lemari, atau lainnya yang tertutup) dan tidak tertutup (pogo = bahasa Jawa atau di atas meja atau ambon = bahasa Jawa).

Ternyata 26,9% K.K. sampel di Kecamatan Sembeng menyimpan makanan ditempat yang tertutup, 17,1% ditempat terbuka dan sisanya 50% tidak mempunyai tempat khusus (pogo/meja).

Sebaliknya di Kecamatan Sugio 54,3% mempunyai tempat makanan khusus yang tertutup dan 9,2% terbuka sedang sisanya 36,5% tidak mempunyai tempat khusus.

Mengenai kebiasaan sebelum makan dari masyarakat daerah sampel Kecamatan Sembeng dan Kecamatan Sugio masing-masing 97,1% dan 97,5% mencuci tangan terlebih dahulu. Kebiasaan yang baik ini tanpa melihat alasan apapun yang menjadi latar belakangnya, merupakan kebiasaan yang sangat menguntungkan bila ditinjau dari segi kesehatan.

V.3.2. PERLINDUNGAN TERHADAP SERANGGA. (Tabel : VII.7.)

Usaha perlindungan terhadap gigitan nyamuk di daerah sampel Kecamatan Sembeng banyak yang menggunakan kelambu (32,2%), sedangkan cara lainnya ialah memakai obat nyamuk (18,9%). Tetapi ternyata banyak yang tanpa menggunakan repellent/lain-lain (45,9%), hal ini dikaitkan dengan pembakaran sampah di malam hari untuk mengusir nyamuk. Di daerah sampel Kecamatan Sugio keadaannya lebih baik sedikit. Ternyata 54,3% menggunakan kelambu, 13,3% membakar obat nyamuk, 0,8% memakai minyak sereh, sedang yang

- 51 -

tidak menggunakan alat pencegahan gigitan nyamuk masih cukup tinggi yaitu 31,6%, secara umum ini menunjukkan keadaan - yang lebih baik dari keadaan di daerah sampel Kecamatan - Sambong, tetapi di kedua daerah sampel tersebut penduduknya masih kurang pengertiannya tentang pentingnya perlindungan terhadap gigitan serangga, terutama nyamuk.

V.3.8. SANITASI PERORANGAN. (PERSONAL HYGIENE). (Tabel :VII.8.a - VII.8.b.)

- Frekuensi mandi per hari untuk :
  - Kecamatan Sambong :
    - 81 K.K. (50,9% dari 159 K.K.) mempunyai kebiasaan mandi lebih dari 2 x / hari.
    - 77 K.K. (48,5%) mempunyai kebiasaan mandi 2 x / hari.
    - 1 K.K. (0,6%) mempunyai kebiasaan mandi 1 x / hari.
    - Tak satupun yang mempunyai kebiasaan tidak mandi tiap hari.
  - Kecamatan Sugio :
    - 391 K.K. (68,2%) mempunyai kebiasaan mandi > 2x/hari
    - 174 K.K. (30,4%) mempunyai kebiasaan mandi 2x/hari.
    - 8 K.K. (1,4%) mempunyai kebiasaan mandi 1x/hari.
    - Tak satupun yang mempunyai kebiasaan tidak mandi tiap hari.
- Pemakaian sabun dan sejenisnya sebagai pembersih badan :
  - Kecamatan Sambong :
    - 140 K.K. (88,1% dari 159 K.K.) setiap mandi memakai sabun.
    - 18 K.K. (11,3%) mengatakan tidak memakai sabun.
    - 1 K.K. (0,6%) memakai alat-alat lain sebagai pembersih badan, misalnya sabut kelapa dll.
  - Kecamatan Sugio :
    - 328 K.K. (79,2% dari 414 K.K.) setiap mandi memakai sabun.



- 52 -

- 101 K.K. (17,6%) tidak memakai sabun waktu mandi.
- 4 K.K. (0,7%) memakai alat pembersih badan selain sabun yaitu sabut kelapa.

#### V.4. G.I.E.I.

##### V.4.1. POLA MAKANAN.

##### V.4.1.2. Pola Makanan Pokok. (Tabel : VIII.1.b.-VIII.1.c).

Pola makanan di kedua Kecamatan ternyata ada sedikit perbedaan. Ini mungkin karena tingkat kesuburan dari masing-masing daerah berlainan sehingga hasil pertanian di satu daerah lebih baik dari daerah lain.

Disini tampak bahwa dari penduduk sampel di Kecamatan Sambeng sebagian besar mempunyai pola makan kombinasi (67,9%), yaitu waktu panen mereka makan nasi beras dan nasi beras campur jagung sedang diluar masa panen mereka makan nasi beras campur jagung. Sedang urutan kedua ialah pada waktu panen mereka makan nasi beras, sedang di luar panen mereka makan nasi beras campur jagung (13,9%). Penduduk sampel yang mampu sepanjang tahun makan nasi beras hanya berjumlah 1,3%.

Di Kecamatan Sugio ternyata sebagian penduduk sampel (37,5%) pada waktu panen mampu makan nasi beras dan (7,7%) mampu sepanjang tahun makan nasi beras, dan yang mempunyai pola makan kombinasi sebesar 28,0%.

Hal ini akan lebih jelas lagi bila kita melihat pola cara penyediaan bahan makanan.

Di Kecamatan Sambeng 49,7% tergantung selulu pada hasil pertaniannya sendiri, 43,4% mempunyai kombinasi yaitu waktu panen makan hasil pertanian sendiri & diluar panen masih mampu membeli

dan 6,9% penduduk sampel semua kebutuhan makanan dengan membeli.

Untuk Kecamatan Sugio 39,4% kebutuhan makanan seluruhnya tergantung pada hasil sendiri dan 53,6% disamping dari hasil sendiri, bila habis mampu pula membeli. Sedang yang penyediaan bahan makanannya hanya dari membeli persentasenya hampir sama dengan di Kecamatan Sambeng (7,0%).

#### V.4.1.1. FREKUENSI MAKAN, (TABEL : VIII.1.a):

Frekuensi makan dari penduduk kedua Kecamatan pada dasarnya sama. Sebagian besar (96,4% di Kecamatan Sambeng & 87,2% di Kecamatan Sugio) makan 3 x atau lebih dalam sehari. Sedang yang makan 2x dalam sehari hanya 5,0% di Kecamatan Sambeng dan 12,1% di Kecamatan Sugio, dan yang makan 1x dalam sehari di Kecamatan Sambeng 0,6% & 0,7% di Kecamatan Sugio.

#### V.4.1.3. SUMBER PROTEIN. (Tabel : VIII.1.d. a/d VIII.1.e.)

##### V.4.1.3.1. Protein Nabati.

Di Kecamatan Sambeng pengadaan protein nabati lebih banyak dalam bentuk kacang-kacangan, yaitu 45,9% makan tiap hari, 18,3% 3 x dalam 1 minggu, 9,4% 1 x dalam 1 minggu dan 26,4% jarang. Sedang dalam bentuk jadi (tahu & tempe) 14,5% memakan tiap hari, 17,6% 3 x /minggu, 17,6% 1 x / minggu, sedang 48,4% jarang.

Di Kecamatan Sugio pengadaan bahan protein nabati dalam bentuk kacang-kacangan : 30,9% memakan tiap hari, 16,2% 3 x dalam 1 minggu, 17,4% 1x dalam 1 minggu, 33,1% jarang dan 2,4% tak tan pernah.

- 54 -

Sedang pengedaan dalam bentuk tahu-tempe : 32,6% memakan tiap hari, 27,5% 3 x / minggu, 15,0% 1 x / minggu, 23,7% jarang dan 1,2% tak pernah.

#### V.4.1.3.2. Protein Hewani.

Pengedaan protein hewani di kedua Kecamatan sampel terutama dari ikan asin kering, ikan segar, daging dan telur, tetapi sebagian besar mereka jarang memakannya. Hal ini dikarenakan mereka harus membelinya dan jarang sekali merupakan hasil usaha sendiri.

Di Kecamatan Sambeng yang menyediakan ikan asin kering sebagai lauk, 9,4% makan tiap hari, 19,5% 3 x / minggu, 8,2% 1 x / minggu, 55,3% jarang dan 7,6% tak pernah. Sedang yang menyediakan ikan segar 2,5% makan tiap hari, 5,7% 3 x / minggu, 1 x / minggu, 78,0% jarang dan 5,4% tidak pernah.

Daging, 3,8% makan tiap hari, 3,8% 3 x / minggu, 2,5% 1 x / minggu 66% jarang, 23,9% tak pernah.

Telur : 14,5% makan tiap hari, 0,6% 3 x dalam seminggu, 8,2% 1 x dalam seminggu, 57,2% jarang, 19,5% tak pernah.

Di Kecamatan Sugio yang menyediakan ikan asin kering untuk dimakan tiap hari 16,9%, 3 x / minggu : 22,0%, 1 x seminggu 15,0%, jarang 36,7% dan 9,4% tak pernah. Sedang yang menyediakan ikan segar untuk di makan tiap hari hanya 5,6% dan 61,6% jarang atau tak pernah. Daging hanya disediakan tiap hari oleh 3,6% keluarga sampel. Sedang 77,6% dari penduduk sampel jarang atau tak pernah. Juga telur hanya disediakan tiap hari oleh 4,6% penduduk sampel, 78,7% jarang atau tidak pernah.



Di Kecamatan Sambeng 61,4% tidak ada dan 38,6% ada. Bagi yang mempunyai pantangan dibedakan menurut golongan seperti tersebut dalam tabel No. VIII.1.h. Ternyata 49% dari semua K.K. yang mempunyai pantangan berpantangan terhadap protein (ikan bandeng, ikan lele ikan belut) 4,2% golongan karbohidrat (nasi goreng, tape) 9,8% golongan sayur (a.l. Waluh), 9,8% buah-buahan (nanas, pisang hijau), 27,3% mempunyai pantangan kombinasi, artinya tidak hanya dari salah satu golongan saja.

Kalau ditanya lebih lanjut ternyata merupakan pantangan yang bukan bersifat religious tetapi bersifat psikologis dan sosial.

Menurut Oetji Sanoesi (15) yang dimaksud dengan pantangan makanan yang bersifat psikologis dan sosial ini ialah meskipun orang-orang paham bahwa suatu makanan tertentu banyak mengandung gizi, tetapi karena "Social opinion", masyarakat menganggap tidak baik bagi mereka memakan makanan tersebut.

Dikatakan selanjutnya bahwa pantangan yang bersifat demikian sedikit demi sedikit tentu akan dapat dirubah, karena melanggar norma adat atau kebiasaan, mereka hanya akan menghadapi sanksi masyarakat. Berbeda dengan pantangan makanan yang bersifat religious, bila melanggar mereka akan menghadapi sanksi masyarakat dan sanksi dari Tuhan.

#### V.4.2. Gizi Balita. (Tabel : VIII.2.a. a/d VIII.2.f.)

Tanda-tanda penyakit kurang gizi yang berat maupun yang sedang pada anak-anak umur 0 - 5 tahun, biasanya dengan mudah diketahui dengan cara inspeksi. Tetapi tidaklah mudah mengetahui anak-anak yang menderita K.K.P. (Kekurangan Kalori Protein) ringan. Bahkan kadang-kadang yang menderita K.K.P. sedang dan yang menderita penyakit



penyakit defisiensi bahan-bahan lainnya, dengan pemeriksaan klinis saja tidak ditemukan, apalagi dengan masih banyaknya penyakit infeksi.

Ahli-ahli yang berpengalaman dalam pemeriksaan di lapangan dan klinik menemukan cara pemeriksaan untuk menemukan tanda-tanda penyakit K.K.P. ialah pengukuran antropometris yaitu mengukur lingkaran lengan, tinggi badan, menimbang berat badan, karena ternyata bahwa ukuran-ukuran tersebut menyolok sekali perbedaannya antara anak Balita normal dengan anak-anak yang menderita penyakit K.K.P.

Pemeriksaan di daerah sampel untuk membandingkan digunakan tabel dari Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R.I.

Untuk berat badan menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R.I.: (5,8)

Golongan A ialah  $\geq 90\%$  standard

Golongan B ialah 70 - 80% standard

Golongan C ialah  $< 60\%$  standard.

Dari pemeriksaan yang telah dilakukan terhadap 156 anak balita didapatkan sebagai berikut, Berat badan (kg) terhadap umur (th.) :

Kecamatan Sugio : Balita perempuan :

- Golongan A : 8,7%
- Golongan B : 37,5%
- Golongan C : 5,0%

Balita laki-laki :

- Golongan A : 11,3%
- Golongan B : 31,3%
- Golongan C : 6,2%

Kecamatan Sembeng : Balita perempuan :

- Golongan A : 10,5%
- Golongan B : 27,6%
- Golongan C : 2,7%

- 58 -

Balita laki-laki :

- Golongan A : 18,4%
- Golongan B : 34,2%
- Golongan C : 6,6%

Tinggi Badan (cm) terhadap umur (th.) :

Kecamatan Sugio - Balita perempuan :

- Golongan A : 42,5%
- Golongan B : 7,5%
- Golongan C : 1,2%

Balita laki-laki :

- Golongan A : 37,5%
- Golongan B : 11,3%
- Golongan C : 0%

Kecamatan Sambeng - Balita perempuan :

- Golongan A : 27,5%
- Golongan B : 13,2%
- Golongan C : 0%

Balita laki-laki :

- Golongan A : 43,4%
- Golongan B : 15,8%
- Golongan C : 0%

Untuk tinggi badan terhadap umur menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R.I. :

Golongan A ialah  $\geq 90\%$  standard.

Golongan B ialah 80 - 85% standard

Golongan C ialah  $\leq 70\%$  standardLangka ran lengan (cm) terhadap umur (th.) :

Kecamatan Sugio - Balita perempuan :

- Golongan A : 41,2%
- Golongan B : 10%
- Golongan C : 0%

- 59 -

Kecamatan Sambeng - Balita perempuan :

- Golongan A : 32,9%
- Golongan B : 7,9%
- Golongan C : 0%

Balita laki-laki :

- Golongan A : 46,0%
- Golongan B : 13,2%
- Golongan C : 0%

Untuk lingkaran lengan terhadap umur menurut Dir. Gizi Dep. Kes. R. I

Golongan A :  $\geq$  85% standard

Golongan B : 70 - 80% standard

Golongan C :  $\leq$  60% standardBerat terhadap tinggi :

Kecamatan Sugio : Balita perempuan : Golongan A : 35,7%

Golongan B : 17,5%

Golongan C : 0,0%

Balita laki-laki : Golongan A : 35,0%

Golongan B : 13,8%

Golongan C : 0,0%

Kecamatan Sambeng : Balita perempuan :

Golongan A : 32,9%

Golongan B : 7,9%

Golongan C : 0,0%

Balita laki-laki: Golongan A : 48,7%

Golongan B : 10,5%

Golongan C : 0,0%

Untuk berat terhadap tinggi, menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R. I. :

- Golongan A :  $\geq$  90% standard

- Golongan B : 70 - 80% standard

- Golongan C :  $\leq$  60% standard.Catatan :

Nilai yang mendekati persentasi dibulatkan ke persentasi yang bernangskutan.

Kalau kita perhatikan angka persentase berat terhadap umur anak Balita golongan A (90% standard) di Kecamatan Sambeng (28,9%) dan Kecamatan Sugio (20%) dibanding dengan angka persentase Tinggi terhadap umur anak Balita dari golongan yang sama (90% standard) di Kecamatan Sambeng (71,0%) dan Kecamatan Sugio (80%), dapat di ambil kesimpulan bahwa anak-anak Balita Golongan ini di kedua Kecamatan tersebut mungkin sedang menderita keadaan K.K.P. Tetapi bilamana kita perhatikan tabel Berat terhadap tinggi, maka 81,6% anak Balita di Kecamatan Sambeng dan 68,7% anak Balita di Kecamatan Sugio termasuk dalam Golongan A (90% standard). Dengan demikian anak-anak ini telah mengalami proses penyesuaian terhadap lingkungan hidupnya.

## 5. KESIHATAN MASYARAKAT.

### V.5.1. POLA BEROBAT.

#### V.5.1.1. Pola berobat. (UMUM) : (Tabel : IX.1.a.)

Dari tabel pola berobat dapat dilihat bahwa masyarakat sampel dalam usaha mencari kesembuhan sudah berorientasi kearah pengobatan modern. Hal ini dapat dilihat dari hasil penyelidikan ini bahwa 58,5% K.K. Kecamatan Sambeng dan 71,3% K.K. Kecamatan Sugio bila sakit berobat ke Puskesmas terdekat atau tenaga kesehatan yang berdiam di dekat domisili mereka. Penduduk Sampel Kecamatan Sambeng sesungguhnya berada jauh dari Puskesmas Sambeng, tetapi transportasi mudah serta relatif dekat dengan Puskesmas Kecamatan di sebelah Timurnya (Kecamatan Kebembahu).

Pengobatan oleh dukun tidak menonjol yaitu di Kecamatan Sambeng dan Kecamatan Sugio masing-masing hanya sekitar 5% dan 6,5%.

Pengobatan sendiri masih cukup tinggi yaitu 20,8% di Kecamatan Sambeng dan 14,5% di Kecamatan Sugio.

Hal ini kiranya perlu dibina dan dikembangkan serta diarahkan pada kemungkinan pelaksanaan apotik hidup maupun program dana sehat. Dengan demikian meskipun daerah ini

sulit dicapai serta jauh dari Puskesmas tetapi masyarakat setempat dapat berusaha sendiri untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya dengan era pengobatan yang sesuai dengan prinsip pengobatan modern.

#### V.5.1.2. Pola Pergalinan. (Tabel : IX.1.b.).

Pertolongan persalinan yang tercatat dari penduduk sampel dalam tahun 1979 di Kecamatan Sambong 100% ditolong oleh dukun. Hal ini mungkin karena keadaan penduduk terhadap pertolongan persalinan oleh bidan masih kurang serta tempat tinggal mereka jauh dari Puskesmas dan sulit transportasi-nya.

Sedang di Kecamatan Sugio persalinan yang ditolong oleh Bidan/Petugas Kesehatan sebanyak  $\pm$  17%, oleh Dukun  $\pm$  76% dan sisanya  $\pm$  7% ditolong oleh keluarga atau orang lain.

### V.5.2. PENGETAHUAN KESEHATAN MASYARAKAT

#### V.5.2.1. PENYULUHAN KESEHATAN. (Tabel : IX.2.a.-IX.2.b.)

Dari penyelidikan mengenai partisipasi K.K. terhadap kegiatan penyuluhan kesehatan masyarakat yang dilakukan oleh Puskesmas bersama Pamong Desa, yang pada umumnya berupa ceramah, didapatkan hasil sebagai berikut :

Dari kadang-kadang s/d selalu ikut mendengarkan ceramah baik di Kecamatan Sambong maupun Sugio masing-masing sekitar 62,9% dan 68,6% K.K. sampel. Hal ini cukup memberi kesan bahwa para K.K. ini dapat memahami bahwa pemeliharaan kesehatan serta pencegahan penyakit-penyakit yang dapat merugikan manusia itu patut mereka ketahui. Disamping itu pada umumnya masyarakat memang masih patuh pada Pamong Desanya.

Meskipun demikian masih sekitar sepertiga K.K. sampel di kedua Kecamatan perlu mendapat perhatian dari Dinas Kesehatan setempat agar mereka dapat mengikuti jejak K.K. yang sudah mempunyai kesadaran untuk selalu mengikuti kegiatan penyuluhan kesehatan masyarakat.



#### V.5.2.2. PENGETAHUAN PENYAKIT. Tabel : IX.2.c.)

Dari tabel Pengetahuan K.K. tentang macam-macam penyakit yang ada dalam masyarakat daerah sampel didapatkan hasil sebagai berikut :

Kecamatan Sambeng 1,9% sakit kulit; 8,8% batuk ; 22,0% sakit panas; 4,4% mencret dan 76,4% kombinasi (misal-batuk disertai panas dll.) dan 36,5% lain-lain.

Di Kecamatan Sugio 4,9% sakit kulit; 14,3% batuk; 23,1% panas; 5,4% mencret; 36,6% kombinasi dan 15,7% lain2.

Kalau kita perhatikan Tabel Pengetahuan K.K. tentang penyebab penyakit, ternyata Kecamatan Sambeng 100% tidak tahu, sedang di Kecamatan Sugio 92,5% tidak tahu, dan 7,7% tahu. Yang tercermin dari jawaban mereka berupa minum air yang tidak dimasak atau sekenan kurang bersih untuk penyakit dengan gejala mencret, dan badan kurang bersih sebagai penyebab timbulnya penyakit kulit.

Persentasi tidak tahu yang tinggi dikodua Kecamatan tersebut agak kurang sesuai dengan persentasi partisipasi K.K. pada kegiatan penyuluhan kesehatan yang cukup tinggi. Hal ini tentunya banyak faktor penyebab yang perlu diteliti lebih lanjut.

#### V.5.3. POLA KESAKITAN. (Tabel : IX.3.a. - IX.3.b.)

Penyakit-penyakit yang terbanyak dijumpai pada orang yang terkena sampel adalah :

1. Influenza C 40	: 20,31 %
2. Penyakit susunan otot rangka dan jaringan ikat lain, C 62	: 19,45 %
3. Infeksi pernafasan akut, C 39	9,98 %
4. Penyakit kulit dan jaringan bawah kulit C 60:	8,07 %
5. Bronchitis, onfisoma dan asma, C 42	: 4,82 %
6. Radang mata, C 28	: 2,75 %

- 63 -

7. Penyakit gigi dan jaringan penyangga C 46	: 2,58 %
8. Semua penyakit infeksi dan penyakit (karena) parasit lain C 19	: 2,41 %
9. Anemi C 26	: 1,72 %
10. Radang usus dan penyakit mencret lain ..C3	: 1,55 %
11. Sakit lain-lain	: 7,29 %
12. Sehat	: 19,28 %

---

T o t a l : 100 %

Dari data diatas diketahui bahwa penyakit saluran pernafasan, terutama influenza (C 40), menempati urutan teratas, kemudian disusul penyakit yang masuk dalam golongan penyakit susunan otot rangka dan jaringan ikat lain (C 62).

Penyakit kulit dan jaringan bawah kulit menunjukkan angka yang cukup tinggi. Mungkin hal ini disebabkan personal hygiene (kebersihan perseorangan) kurang dan disebabkan kurangnya serta jalaknya kualitas pengadahan air setempat. Dari 581 orang yang diperiksa ternyata 469 orang menderita sakit. Penduduk sampel kedua Kecamatan 2750 jiwa, sehingga dari 1000 orang penduduk sampel diperkirakan ada sekitar 170 orang yang menderita sakit.

Dari tabel (Pola Kesakitan umum) dapat diketahui bahwa 62,82% Balita yang diperiksa ternyata menderita sakit. Dari umur <1 tahun yang diperiksa, yang sakit ternyata 72,9%.

1 - 5 tahun yang diperiksa, yang sakit ternyata 58,3%. Dari sini dapat kita ketahui terdapat kecenderungan penurunan penderita sesudah umur 1 tahun. Meskipun begitu persentase kesakitan masih cukup tinggi.

Dari tabel pola kesakitan balita tahun 1980, persentase terbesar didominasi oleh penyakit infeksi baik virus maupun kuman-kuman yang menyerang saluran pernafasan, kulit dan saluran pencernaan (92,9%).

Khususnya penyakit saluran pencernaan pada saat penyelidikan tidak menonjol hal ini sesuai dengan pelaksanaan penyelidikan ini 6-12 bulan April - Mei, yaitu akhir musim penghujan.

#### V.6. PEMERIKSAAN LABORATORIUM. (Tabel : X.)

##### V.6.1. DARAH.

Dari pemeriksaan kesehatan telah diambil 114 sampel darah dari penduduk yang sakit panas untuk pemeriksaan malaria. Ternyata dari 114 sampel darah tersebut hasil pemeriksaan parasit malaria, negatif semua.

##### V.6.2. DAHAK.

Untuk pemeriksaan dahak telah dibagikan 17 (tujuh belas) pot dan penduduk yang diperiksa yang dicurigai menderita penyakit TBC paru.

Dari 17 pot, kembali sebanyak 13 (tiga belas) pot dan pada pemeriksaan Lab. ternyata semuanya negatif B.T.A. Sedang angka untuk Indonesia tahun 1979 B.T.A (+) sebesar 0,3%.

##### V.6.3. TIHJA

Telah dibagikan 2250 pot kepada penduduk sampel di kedua Kecamatan Sambeng dan Sugio dan yang dikembalikan sejumlah 1514 pot. Dari jumlah 1514 sedimen yang diperiksa di Laboratorium Kesehatan Kabupaten Lamongan menghasilkan :

##### I. Positif telur cacing 858 (56,7%)

1. Satu macam telur cacing 670 (44,1%), terdiri :
  - a. 228 (15,0%) ankylost.
  - b. 389 (25,7%) ascaris
  - c. 40 (2,6%) strongyloides
  - d. 13 (0,9%) trichuris.



2. Dua macam telur cacing : 181 (12,1%), terdiri :
- 135 (8,9%) ankylost + ascaris.
  - 10 (0,7%) ankylost + strongyloides
  - 7 (0,5%) ankylost + trichuris
  - 21 (1,4%) ascaris + strongyloides.
  - 7 (0,5%) ascaris + trichuris
  - 1 (0,1%) ascaris + enterobius.
3. Tiga macam telur cacing 7 (0,5%).  
terdiri:
- 4 (0,2%) ankylost+ascaris+trichuris.
  - 1 (0,1%) ankylost+ascaris+enterobius.
  - 1 (0,1%) ascaris+strongyloides+trichuris.
  - 1 (0,1%) ascaris+strongyloides + enterobius.

II. Negatif telur cacing 696 (43,3%).

## VI. HINGKASAH

Telah dilakukan penyelidikan Medical Ecology di daerah Waduk Gondang, catchment area (daerah hulu waduk), daerah sekitar waduk lapangan atau daerah irigasi oleh team Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Unair, kerjasama dengan Proyek Pengembangan Wilayah Sungai Bengawan Solo Direktorat Jendral Pengairan Departemen Pekerjaan Umum pada pertengahan 1980.

### I. Lingkungan Abiotik :

#### 1. Tanah :

Kondasi tanah di daerah penyelidikan merupakan tanah liat dan sebagian tanah kapur disebelah Selatan yang dalam musim musim penghujan sulit dilalui, pada musim kemarau amat kering serta berdebu.

Kesuburan tanah termasuk sedang. (7)

## 2. Air:

- Air untuk irigasi berasal dari sungai Gondang beserta waduk lapangannya yang terbesar di Wilayah Kecamatan Sugio.
- Air untuk minum :  
Untuk Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar menggunakan sumur masing-masing, 62,3% (dari 159 K.K.) dan 80,7% (dari 414 K.K.).
- Air untuk mandi :  
Untuk wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar di sungai masing-masing 83,6% dan 35%.

## 3. Struktur Lingkungan :

- Perumahan :
  - Konstruksi :
    - Dinding : di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar rumahnya berdinding papan. Masing-masing : 51,6% dan 49,3% hanya sebagian kecil merupakan rumah permanen berdinding batu di Sugio (3,4%).
    - Atap : di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar rumahnya beratap genteng. Masing-masing : 86,8% dan 98,5%.
    - Lantai : di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar rumahnya berlantai tanah (tidak kedap air), masing-masing : 94,3% dan 85,7%.
    - Pemisahan antara kamar-kamar lain dengan dapur : di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian terpisah, masing-masing : 56,6% dan 65,2%.
    - Ventilasi :  
Di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar mempunyai jendela masing-masing 57,9% dan 80%.



- 67 -

Untuk pemanfaatan fungsi jendela di Sembong :  
49,9% dan Sugio 68,4%.

Untuk angin-angin di wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar tidak mempunyai angin-angin, masing-masing : 93,7% dan 57,7%.

\* Lengit-lengit :

Di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar rumahnya tidak mempunyai lengit-lengit. Masing-masing : 76,1% dan 82,8%.

\* Penerangan :

Di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar rumahnya mempunyai intensitas : untuk Sembong 42,6% sekitar > 20 - 40 lux dan untuk Sugio 74,4% sekitar > 10 - 20 lux.

\* Kepadatan :

Di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar rumahnya mempunyai kepadatan > 20 m<sup>2</sup> per orang masing-masing : 40,9% dan 36,2%.

\* Kandang ternak :

Di Wilayah Sembong dan Sugio ternak yang mempunyai ternak sebagian besar kandangnya terletak di samping rumah masing-masing : 39% (dari 159 K.K.) dan 30,2% (dari 414 K.K.).

\* Pembuangan air kotor :

Dari kamar mandi :

Di Wilayah Sugio sebagian besar membuang air kotor ke comberan yang berada di halaman rumah : 40,8%, sedangkan Sembong hanya 3,1% oleh karena sebagian besar mandi di sungai.

Dari dapur :

Di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar membuang air kotor ke comberan yang berada di halaman

- 68 -

rumah masing-masing : 90,6% dan 83,3%, sebagian kecil membuang ke sungai/perit.

• Pembuangan kotoran manusia :

Di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar berak di kekus complung (jumbung) masing-masing 68,6% dan 60,9%. Hanya sebagian kecil berak di septitank.

• Pembuangan sampah :

Di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar cara pengolahan sampah rumah tangga dengan dibakar masing masing 56,6% dan 72,5%.

• Perlindungan terhadap gangguan serangga (nyamuk) :

Di Wilayah Sembong dan Sugio sebagian besar tanpa pencegahan gigitan nyamuk masing-masing : 45,9% dan 26,1%.

• Tempat penyimpanan air minum :

Sebagian besar mempunyai air minum didalam gentong yang dilindungi dengan tutup. Masing-masing untuk Sembong 97,5% dan Sugio 97,8%.

II. Lingkungan Biotik :

• Manusia :

- Jumlah penduduk daerah sampel : 2750 jiwa.
- Laki-laki : 1493 jiwa (54,3%)  
Perempuan 1257 jiwa (45,7%).
- Family size rata-rata : 5 jiwa/K.K.  
Untuk Sembong : 61% ± 5 jiwa/K.K.  
Untuk Sugio : 60,1% ± 5 jiwa/K.K.

• Distribusi umur :

- Bayi : 1,6%
- Balita : 8,3%

• Total Dependency Ratio : 0,40.

Youth Dependency Ratio : 0,36

- 69 -

Age Dependency Ratio : 0,03  
 Angka kelahiran : 14 per 1000 penduduk  
 Angka kematian : 3,6 per 1000 penduduk.

• Gizi Balita :

Menurut berat terhadap umur yang termasuk Golongan B.

untuk Sambeng : 61,8%  
 untuk Sugio : 68,8%.

Menurut tinggi badan terhadap umur : yang termasuk golongan

A: Untuk Sambeng : 71,0%  
 Untuk Sugio : 80,0%

Menurut lingkaran lengan terhadap umur yang termasuk golongan A, :

Untuk Sambeng : 78,9%  
 Untuk Sugio : 85%

Menurut berat badan terhadap tinggi yang termasuk golongan A:

Untuk Sambeng : 81,6%  
 Untuk Sugio : 68,7%

• Penyebab penyakit :

Interaksi antara penyebab penyakit dengan manusianya dalam pemeriksaan kesehatan klinik mobil dapat dilihat dari pola kesakitan umur penduduk daerah sampel dan pola kesakitan Balita. Yaitu untuk Pola kesakitan umur :

1. Influenza : 20,31%
2. Infeksi pernafasan akut : 9,98%
3. Penyakit kulit dan penyakit bawah kulit : 8,07%.

Sedang pola kesakitan Balita 92,9% terutama merupakan penyakit saluran-pernafasan, kulit dan saluran pencernaan.

Dari golongan umur 1 tahun yang diperiksa, yang sakit ternyata 72,9% dan dari golongan umur 1 - 5 tahun yang sakit ternyata 58,3%.

- Pada pemeriksaan darah ternyata tidak didapatkan parasit malaria.

- 70 -

- Pada pemeriksaan dahak tidak ditemukan kuman bakteri tahan asam (B.T.A.).
- Dari pemeriksaan tinja penduduk sampel didapatkan 56,7% mengandung telur cacing.  
Telur cacing ankylostoma didapatkan dalam 15,0%, tinja yang diperiksa, telur ascaris dalam 25,7%, telur Strongyloides 2,6% dan telur trichuris 0,9%.  
Dua macam telur cacing didapatkan dalam 12,1% dan tiga macam telur cacing dalam 0,5% tinja yang diperiksa.

### III. Lingkungan Sosial :

#### 1. Pendidikan.

Dengan tingginya persentase mereka (K.K.) yang buta huruf di kedua Kecamatan sekitar 45% dapat mengakibatkan kurang lancarnya pergelutan sosial dari pada mereka yang berpendidikan.

Sedang pendidikan para istri di kedua Kecamatan ternyata juga banyak yang buta huruf ( $\pm$  55%).

Golongan umur sekolah (school age) antara 7 - 12 tahun untuk Sambeng dan Sugio masing-masing : 10,7% dan 7,6% ternyata masih belum sekolah.

#### 2. Pekerjaan dan penghasilan.

- Daerah sampel di Kecamatan Sambeng dan Sugio kebanyakan bekerja sebagai petani masing-masing 94,4% dan 88,4%.
- Untuk penghasilan perbulan sebagian besar berkisar antara Rp. 5.000,-- s/d Rp. 15.000,--/bulan atau Rp.60.000,-- s/d Rp. 180.000,-- /tahun masing-masing sebesar 44%.

#### 3. Status perkawinan :

Di daerah sampel di Kecamatan Sambeng dan Sugio kebanyakan K.K. merupakan pasangan suami-istri masing-masing 91,8% dan 94%. Hanya sebagian kecil merupakan janda atau duda.

#### 4. Pemisahan antara kamar tidur yang satu dengan yang lain.

- 71 -

Di daerah sampel di Kecamatan Sambeng dan Sugio kebanyakan antara kamar satu dengan yang lain sudah terpisah masing-masing 89,3% dan 77,8%.

#### 5. Kebiasaan-kebiasaan :

##### - Sebelum makan :

Di daerah sampel di Kecamatan Sambeng dan Sugio sebagian besar mencuci tangan sebelum makan, masing-masing 97,1% dan 97,5%.

##### - Sebelum minum :

Sebagian besar merebus air dulu sebelum diminum, yaitu di Kecamatan Sambeng 86,2% dan Sugio 77,5%.

##### - Membersihkan tempat penyimpanan air minum :

Sebagian besar telah membersihkan tempat penyimpanan air minum, masing-masing di Sambeng 54,1% dan Sugio 74,9%.

##### - Menyimpan makanan :

Untuk Sambeng 56,0% tidak mempunyai tempat khusus untuk menyimpan makanan sedang untuk Sugio 54,0% mempunyai tempat penyimpanan khusus dan tertutup.

##### - Frekuensi makan dalam sehari :

Kebanyakan penduduk makan  $\geq 3$  kali/hari (Sambeng 96,4% dan Sugio 87,2%).

##### - Penggunaan bahan makanan pokok.

Untuk Sambeng, sebagian besar makan kombinasi nasi+jagung dan nasi jagung (67,9%) sedang di Sugio makan kombinasi 28,0%. Sedang yang makan nasi sepanjang tahun di Sambeng hanya 1,3% dan Sugio hanya 7,7%.

##### - Penggunaan bahan protein nabati :

Di Sambeng :	Kacang-kacangan	45,9%
	Tahu-tempe	14,5%
Di Sugio :	Kacang-kacangan	90,9%
	Tahu-tempe	32,6%



- Penggunaan bahan protein hewani tiap hari :
 

Di Sambeng :	- ikan asin 9,4%,	Di Sugio :	16,9%
	- ikan segar 2,5%		5,6%
	- daging 3,8%		3,6%
	- telur 14,5%		4,6%
- Penggunaan sayuran setiap hari :  
Sebagian besar penduduk sampel makan sayur setiap hari yaitu di Kecamatan Sambeng 84,5% dan di Sugio 72,5%.
- Penggunaan buah-buahan setiap hari :  
Di Kecamatan Sambeng 6,3%, sedang di Kecamatan Sugio 10,9%.
- Pantangan makanan selama kehamilan :  
Hanya sebagian kecil dari ibu-ibu hamil yang berpantang makan selama kehamilannya yaitu di Kecamatan Sambeng 19,3%.
- Pola persalinan tahun 1979 :  
Sebagian besar penduduk untuk menolong persalinannya masih meminta pertolongan dari dukun, yaitu di Kecamatan Sambeng sebesar 100% sedang di Kecamatan Sugio 76%.
- Pola berobat :  
Untuk Kecamatan Sambeng 58,5% berobat ke Puskesmas sedang di Sugio 76,5% berobat ke Puskesmas.
- Ketersediaan mandi :  
Sebagian besar mandi lebih dari 2 x sehari yaitu di Kecamatan Sambeng 50,9% dan Sugio 68,2%.
- Penggunaan sabun dan sejenisnya waktu mandi :  
Sebagian besar menggunakan sabun waktu mandi yaitu di Kecamatan Sambeng 88,1% dan di Sugio 79,2%.
- Partisipasi terhadap kegiatan Penyuluhan Kesehatan :  
Untuk daerah sampel Sambeng, 62,9% bervariasi dari kadang-kadang s/d selalu mengikuti ceramah sedangkan untuk Sugio meliputi 68,6%.

- Pengetahuan terhadap penyebab suatu penyakit :  
Untuk daerah Sambeng 100% penduduk sampel tidak mengetahui penyebab suatu penyakit sedang di Kecamatan Sugio 92,3%.
- Pengetahuan tentang macam-macam penyakit yang sering didapatkan di daerahnya :  
Di daerah sampel Sambeng, 26,4% menyatakan sering terjadi kesakitan kombinasi diantara penyakit kulit, batuk, panas, mencret. Sedangkan untuk Sugio meliputi 36,6%.

## VII. SARAN

Dari hasil penyelidikan yang tercantum dalam ringkasan tersebut diatas, team menyarankan hal-hal tersebut dibawah ini :

### A. LINGKUNGAN ABIOTIK.

Diharapkan adanya kerjasama antar instansi/dinas di tingkat Kabupaten antara lain : Dinas Kesehatan, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Peternakan dan Pemerintah Daerah yang meliputi :

1. Penyediaan air bersih untuk penggunaan sehari-hari dengan saringan sederhana dari sumber air yang ada.
2. Perumahan, pencegahan khamisnya dinding hari dapat di tingkatkan dengan memanfaatkan jendela yang telah ada dan pemasangan genteng kaca.
3. Kandang ternak diusahakan terpisah dari rumah.
4. Peningkatan penyediaan jamban keluarga.
5. Penagbahan dan perbaikan sarana jalan, yang memungkinkan dilalui kendaraan umum.
6. Pencegahan pencemaran udak.

## B. LINGKUNGAN BIOTIK

Sebaiknya dilakukan kerjasama antara Pemerintah Daerah, Dinas Kesehatan Kabupaten dengan Universitas. Beberapa saran yang dapat dipertimbangkan :

1. Menurunkan angka kesakitan pada Balita dengan meningkatkan pelayanan kesehatan di desa-desa.
2. Pemberian pengobatan bagi penduduk yang menderita penyakit cacang.
3. Untuk penyelidikan penyakit-penyakit yang mungkin diakibatkan oleh perubahan ekologi (karena adanya waduk buatan) perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium (darah); khusus untuk penyakit filariasis (penyakit kaki gajah), Schistosomiasis (penyakit demam keong), Leptospirosis (penyakit Weil).
4. Penyelidikan :
  - Entomologis (misalnya : jenis nyamuk, kepadatan nyamuk, dsb.)
  - Intermediate Host (misal : siput, udang, tikus) yang ada di daerah tersebut.
5. Penghijauan daerah sekitar waduk untuk mencegah erosi tanah dan polusi.
6. Pengawasan terus menerus (surveillance epidemiology) terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan adanya genangan air di daerah tersebut, misalnya : Leptospirosis, malaria dll. dan migrasi (in - dan out migration) penduduk

## III. LINGKUNGAN SOSIAL

Diperlukan kerjasama dari seluruh instansi yang ada di tingkat Kabupaten dan Kecamatan didalam hal-hal :

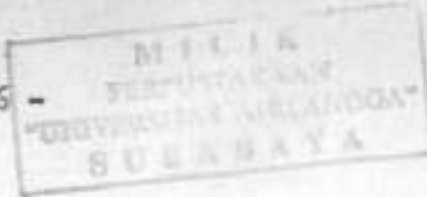
1. Peningkatan kegiatan pemberantasan buta huruf.

- 75 -

2. Peningkatan fasilitas pendidikan yang telah ada.
3. Peningkatan kesejahteraan penduduk dengan :
  - a. memanfaatkan waduk untuk tempat rekreasi.
  - b. menanam buah-buahan, pemeliharaan ikan dll.
  - c. pengembangan/pembinaan industri rumah tangga (kerajinan tangan, membuat tikar, hiasan-hiasan dengan bahan setempat).
4. Peningkatan kegiatan penyuluhan kesehatan masyarakat dalam hal :
  - kebersihan perorangan.
  - sanitasi makanan,
  - kebersihan lingkungan.
  - gizi
  - dll.

Akhirnya untuk melaksanakan tindak lanjut (follow up) dari hasil penyelidikan tersebut, diperlukan kerjasama yang erat dan berkesinambungan antara Fakultas Kedokteran Unair dengan Proyek Pengembangan Wilayah Sungai Bengawan Solo terutama setelah Waduk diisi.

---

KEPUSTAKAAN :

1. Abram S. Benenson, Control of Communicable Diseases in man, American Public Health Association, eleventh ed. 1970.
2. Clark & Mac Mahon, Preventive Medicine, Little, Brown & Co, Boston, 1967.
3. Cochran, W.G., Sampling technique, 2 nd ed. John Wiley & Sons Inc., page 71-75, New York, 1963.
4. Departemen P & K, Ditjen Pendidikan Tinggi, Proyek NKK, Metodologi Penelitian, hal. 11 - 13, 1979.
5. Departemen Kesehatan R.I., Tabel tentang Status Gizi, 1978.
6. Departemen Pertahanan & Keamanan, Lembaga Pertahanan Nasional, Wawasan Nusantara, 1976.
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Dati II Lamongan, Peningkatan Pelayanan Kesehatan di B.S.U. Kabupaten Dati II Lamongan, hal. 2 - 14, 1978.
8. Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R.I., Menilai keadaan gizi anak-2 prasekolah dengan pengukuran anthropometri, 1978.
9. Emil Salim, Pidato Peringatan Hari Lingkungan Hidup, 5 Juni 1980, Jakarta.
10. Henry H.M., The Schistosomiasis, A manual of Tropical Medicine W.B. Saunders Co, USA, 1966.
11. Henry H. Clay, The Public Health Inspector's handbook, H.K, Lewis & Co.Ltd., London, 1957.
12. Hunter, A manual of Tropical Medicine, U.B. Saunders Co. USA, 1966.
13. Moises Bohar, Gizi dan masa depan umat manusia, Majalah Kesehatan 58, 15 - 8, 1977.
14. NAMHU & LKKN, Data2 survey Entomologi dari smail, 1970.



- 77 -

15. Oetji Sanoesi, Pola makanan masyarakat masib diwarnai oleh Tabu dan Prestige, Majalah Kedokteran No.58, 1977, hal.55-58.
16. Otto Soemarwoto, Ekologi desa, Lingkungan hidup dan Kualitas hidup, Prisma, tahun VII, 1978.
17. Otto Soemarwoto, Pendekatan Ekosistem terhadap masalah pembangunan waduk, Prisma, No.1, LJPES, 1974.
18. Presiden R.I., Pidato Presiden R.I. pada peringatan hari Lingkungan Hidup, 5 Juni 1980, Jakarta.
19. Puskesmas Sambeng, Laporan kunjungan Poliklinik, 1979 - 1980.
20. Puskesmas Sugio, Laporan kunjungan Poliklinik, 1979 - 1980.
21. Robert H. Yager. Cs., The Leptospirosis Diseases, A manual of Tropical medicine, fourth ed., W.B. Saunders Co, USA, 1966.
22. REPELITA III R.I., Bab IV Bidang pembangunan ekonomi, Sumber alam dan lingkungan hidup, 1979/1980 - 1983/1984.
23. Soeprapto d.k.k., Beberapa segi kesehatan masyarakat dalam hubungannya dengan perubahan ekologi disekitar waduk bendungan Karangates 1972 - 1974, D.P.U. & Tenaga Listrik Dirjen Pengairan, Proyek Induk Serbaguna, Kali Brantas, 1974.
24. Soeprapto d.k.k., Beberapa segi kesehatan masyarakat disekitar waduk bendungan Selorejo, D.P.U. & Tenaga Listrik, Dirjen Pengairan, Proyek Induk Serbaguna, Kali Brantas, 1975.
25. Soewardjono Soeryaningrat, Masalah kependudukan dan pelaksanaan Keluarga Berencana di Indonesia, Badan Koordinasi K.B. Nasional, Biro penerangan dan motivasi, 1972.
26. Sri Kardjati, J.A. Kucin, C. de With, East Java Nutrition Studies, Report I, Mei, 1977.

27. Soemanto RB. d.k.k., Laporan penelitian tentang peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat dengan sistem Promokesa, dan Dana Sehat di Kabupaten Karanganyar dan Kudus, Jawa Tengah. Lembaga studi pedesaan dan kawasan Universitas Gajah Mada, 1978.
28. Vicente Muro, Controlling pollution. Business Technology Corporation, Philippine, 1977.
29. W.H.O. Chronicle, Promoting Environmental Health in the years 1978 - 1983, vol. 33, No.5, May, 1979.
30. Zakaria Siregar d.k.k., Pengetahuan dan sikap mahasiswa baru Universitas Sumatra Utara tahun 1977 mengenai KEPENYUJUKAN DAN KELUARGA BERENCANA, Majalah Kedokteran Indonesia, No.9 - 10 - 11 - 12, hal. 59, tahun 1979.
31. Zabath, es, Environmental Health, Institute of Public Health, University of the Philippine, Manila, 1975.



TABEL : II.1.

DISTRIBUSI UMUR - JENIS KELAMIN  
DARI PENDUDUK YANG TERKENA PENYELIDIKAN  
 (KEC. SUGIO & KEC. SAMBRING)

SURVEY IKESMES 1980

GOLONGAN UMUR (TH)	L	P	JUMLAH
0 -	20	25	45
1 -	95	88	183
5 -	199	196	395
10 -	201	170	371
15 -	177	133	310
20 -	109	117	226
25 -	111	6	117
30 -	90	97	187
35 -	71	97	168
40 -	70	107	177
45 -	97	62	159
50 -	122	64	186
55 -	46	11	57
60 -	41	35	76
65 -	18	23	41
≥70 -	26	26	52
	1493	1257	2750





TABEL : II.3.a.

Family Size dari keluarga inti daerah sampel  
di Kecamatan SAMBENG, Survey I, KES.MAS, 1980

DEKOH	Jumlah jiwa						TOTAL
	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)	4 n(%)	5 n(%)	6 n(%)	N(%)
DELIK	3	1	4	2	3	7	20
SIDOREJO	-	1	2	4	2	3	12
TEMPURAN	-	-	1	2	1	-	4
JANGGLOT	1	-	1	1	1	4	8
BAHJARAN	-	1	1	2	1	3	8
KARANGAJE	-	-	-	1	3	6	10
POJOK	-	1	4	6	3	5	19
JOMBOK	-	-	4	3	5	5	17
SAWWAHAN	-	3	1	3	1	8	16
W U D I	1	2	7	7	7	21	45
TOTAL	5 (3,1)	9 (5,7)	25 (15,7)	31 (19,5)	27 (17,0)	62 (39,0)	159 (100)

TABEL : II.3.1

Family Size dari keluarga inti daerah sampel  
di Kecamatan SUGIO, Survey Ilmu Kes, Mac. 1980

DUKUH	Jumlah jiwa						TOTAL N(%)
	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)	4 n(%)	5 n(%)	> 5 n(%)	
BULU PLAPAH	-	-	43	4	1	6	14
JEGREG	1	1	-	4	2	10	18
GERANGAN	-	1	2	2	3	5	13
KALI TENGAH	-	-	1	2	1	2	6
SAMBIROTO	1	10	3	10	9	7	40
GALIH	-	1	3	3	1	6	14
BANDUNG	1	-	3	3	3	2	12
KARANG ASEM	-	2	2	3	5	16	28
BUDUG	1	1	2	1	5	4	16
GONDANG	2	2	7	9	7	13	40
GALING	-	1	2	4	2	12	21
DEKET AGUNG	1	3	9	8	2	11	34
KEDUNG SOGO	-	-	5	4	5	2	16
LAWANGAN RT I	-	2	2	4	1	17	26
LAWANGAN RT II	-	1	-	1	1	8	11
LAWANGAN RT III	-	1	-	1	1	2	5
WANGUN	-	3	4	2	4	10	23
GERMAN RT I	1	-	4	10	8	3	26
GERMAN RT VIII	-	-	5	2	3	18	28
GERMAN RT IX	-	1	4	5	4	11	25
TOTAL	8 (1,9)	30 (7,3)	61 (14,7)	82 (19,8)	68 (16,4)	165 (39,9)	414 (100)

TABEL : III.1.a

Tingkat Pendidikan Kepala Keluarga daerah sampel  
Kecamatan SAMBERANG, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

DUKUH	Tingkat Pendidikan									TOTAL N(%)
	B.H	T.K.	S.D.	S.D. TAMAT	SLTP	SLTP Tamat	SLTA	SLTA Tamat	P.T.	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
DELIK	7 (45,0)	-	12 (60,0)	1 (5,0)	-	-	-	-	-	20 (100)
SIDOREJO	8 (66,7)	-	2 (16,7)	1 (8,3)	-	-	1 (8,3)	-	-	12 (100)
TEMPURAN	3 (75,0)	-	1 (25,0)	-	-	-	-	-	-	4 (100)
JANGGLOT	4 (50,0)	-	3 (37,5)	1 (12,5)	-	-	-	-	-	8 (100)
BAJARAN	7 (87,5)	-	1 (12,5)	-	-	-	-	-	-	8 (100)
KARANG AJI	8 (5,0)	-	5 (5,0)	-	-	-	-	-	-	10 (100)
POJOK	8 (42,1)	-	11 (57,9)	-	-	-	-	-	-	19 (100)
LOMBOK	7 (41,2)	-	8 (47,1)	2 (11,7)	-	-	-	-	-	17 (100)
SAWAHAN	4 (25,0)	-	10 (62,5)	2 (12,5)	-	-	-	-	-	16 (100)
W U D I	21 (46,7)	-	20 (44,4)	3 (6,7)	-	1 (2,2)	-	-	-	45 (100)
TOTAL	47 (46,6)	-	73 (45,9)	10 (6,3)	-	1 (0,6)	1 (0,6)	-	-	159 (100)

TABEL : III.1.b.

Tingkat Pendidikan Kepala Keluarga daerah sampel  
Kecamatan SUGIO, Survey Ilmu KES.MASYARAKAT 1980

KUMUH	Tingkat Pendidikan									Total N(%)
	B.H.	T.K.	S.D.	S.D. Tamat	SLTP	SLTP Tamat	SLTA	SLTA Tamat	P.T	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
LU PLAPAH	5 (35,8)	-	7 (50,0)	-	-	1 (7,1)	-	1 (7,1)	-	14 (100)
OGREG	12 (66,7)	-	6 (35,3)	-	-	-	-	-	-	18 (100)
ALI TENGAH	4 (66,7)	-	2 (33,3)	-	-	-	-	-	-	6 (100)
ERANGAN	8 (61,5)	-	4 (30,5)	1 (7,7)	-	-	-	-	-	13 (100)
MEIROTO	24 (60,0)	-	13 (32,5)	2 (5,2)	-	-	1 (2,5)	-	-	40 (100)
A L I H	5 (35,7)	-	8 (57,1)	-	1 (7,2)	-	-	-	-	14 (100)
NDUNG	5 (41,7)	-	7 (58,3)	-	-	-	-	-	-	12 (100)
ARANG ASEM	9 (32,1)	-	18 (64,3)	-	-	-	1 (3,6)	-	-	28 (100)
UDUG	12 (85,7)	-	2 (14,3)	-	-	-	-	-	-	14 (100)
ONDANG	13 (32,5)	-	15 (37,5)	4 (10,0)	3 (7,5)	4 (10,0)	-	1 (2,5)	-	40 (100)
ALING	10 (47,6)	-	10 (47,6)	1 (4,8)	-	-	-	-	-	21 (100)
EKET AGUNG	13 (38,2)	-	15 (44,2)	4 (11,8)	1 (2,9)	-	-	-	-	34 (100)
EDUNG SOGO	6 (37,6)	-	5 (31,2)	5 (37,5)	-	-	-	-	-	16 (100)

dilanjutkan .....

Lanj. Tabel : III.1.b

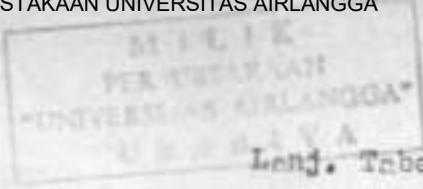
KUH	Tingkat Pendidikan									TOTAL
	D.H	TK	SD	SD Tamat	SLTP	SLTP Tamat	SLTA	SLTA Tamat	PT	
	n(%)	(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
GAN RT. I	12 (46,1)	-	10 (38,5)	4 (1,5,4)	-	-	-	-	-	26 (100)
GAN RT. II	5 (45,5)	-	4 (36,3)	2 (18,2)	-	-	-	-	-	11 (100)
GAN RT. III	3 (60,0)	-	1 (2,1)	1 (2,0)	-	-	-	-	-	5 (100)
AN	1 (4,3)	-	22 (95,7)	-	-	-	-	-	-	23 (100)
AN RT I	15 (57,7)	-	9 (34,6)	2 (7,7)	-	-	-	-	-	26 (100)
AN RT VIII	10 (35,2)	-	16 (57,1)	-	-	-	-	-	-	28 (100)
AN RT IX	7 (28,0)	-	15 (60,0)	2 (8,0)	-	1 (4,0)	-	-	-	25 (100)
L	179 (43,2)	-	189 (45,7)	28 (6,8)	5 (1,2)	6 (1,4)	3 (0,7)	4 (1,0)	-	414 (100)



TABEL : III.2.a.

Tingkat Pendidikan Istari daerah sampel Kecamatan  
SAMBUNG, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980.

KEKAWIHAN	Tingkat Pendidikan								TOTAL N(%)
	B.H. n(%)	T.K n(%)	S.D. n(%)	SD Tamat n(%)	SLTP n(%)	SLTP Tamat n(%)	SLTA n(%)	SLTA Tamat n(%)	
ALIK	10 (55,6)	( - )	7 (38,9)	1 (5,5)	-	-	-	-	18 (100)
AMPURAN	2 (66,7)	-	1 (33,3)		-	-	-	-	3 (100)
BOREJO	5 (55,6)	-	2 (22,2)	2 (22,2)		-	-	-	9 (100)
BONGLOT	5 (71,4)	-	2 (28,6)		-	-	-	-	7 (100)
BAJARAN	7 (87,5)	-	1 (12,5)		-	-	-	-	8 (100)
BARANGAJI	6 (60,0)	-	4 (40,0)		-	-	-	-	10 (100)
BOJOK	6 (37,5)	-	10 (62,5)		-	-	-	-	16 (100)
BOMBOK	7 (43,7)	-	7 (43,7)		2 (12,6)	-	-	-	16 (100)
BAWAHAN	5 (33,3)	-	8 (53,3)		2 (13,4)	-	-	-	15 (100)
WUDI	19 (45,2)	-	20 (47,6)		3 (7,2)	-	-	-	42 (100)
TOTAL	72 (50,0)	-	62 (43,1)		10 (6,9)	-	-	-	144 (100)



Lenj. Tabel : III.2.b.

	14 (60,9)	-	9 (39,1)	-	-	-	-	-	-	23 (100)
RT.I	13 (40,7)	-	10 (43,5)	-	-	-	-	-	-	23 (100)
T.VIII	11 (40,7)	-	14 (51,8)	2 (7,5)	-	-	-	-	-	27 (100)
T.IX	9 (36,0)	-	12 (48,0)	3 (12,0)	-	1 (4,0)	-	-	-	25 (100)
	251 (56,9)	-	140 (34,5)	30 (7,4)	1 (0,2)	4 (1,0)	-	-	-	406 (100)

TABEL : III.3.a.

Tingkat pendidikan anak-anak dalam keluarga daerah sampel di Kecamatan SAMBING, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980.

H	Tingkat pendidikan									Total N(%)
	B.H.	T.K.	S.D.	SD Tamat	SLTP Tamat	SLTP Tamat	SLA Tamat	SLA Tamat	P.T.	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
	15 (31,25)	-	33 (68,70)	-	-	-	-	-	-	48 (100)
JO	5 (19,3)	-	14 (53,8)	6 (23,1)	-	1 (3,8)	-	-	-	26 (100)
AN	3 (25,3)	-	7 (58,3)	2 (16,7)	-	-	-	-	-	12 (100)
OT	7 (33,3)	-	10 (47,6)	1 (4,8)	1 (4,8)	-	2 (9,5)	-	-	21 (100)
AN	5 (45,5)	-	5 (45,5)	-	1 (9,0)	-	-	-	-	11 (100)
WI	14 (46,7)	-	14 (46,7)	2 (6,6)	-	-	-	-	-	30 (100)
OK	14 (29,8)	-	33 (70,2)	-	-	-	-	-	-	47 (100)
	13 (44,8)	-	14 (48,3)	2 (6,9)	-	-	-	-	-	29 (100)
N	13 (38,3)	-	18 (52,9)	-	3 (8,8)	-	-	-	-	34 (100)
Li	32 (33,0)	1 (1,0)	58 (59,8)	4 (4,1)	2 (2,1)	-	-	-	-	97 (100)
AL	121 (34,1)	1 (0,3)	206 (58,0)	17 (4,7)	7 (2,0)	1 (0,3)	2 (0,6)	-	-	355 (100)

TABEL : III.3.b.

Tingkat Pendidikan anak-anak dalam keluarga daerah  
smpel di Kecamatan SUGIO, Survey I.KES.MAS.1980

	Tingkat Pendidikan									Total N(%)
	B.H.	T.K	SD	SD Tamat	SLTP	SLTP Tamat	SLTA	SLTA Tamat	P.T	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
PLAPAH	8 (27,6)	-	21 (72,4)	-	-	-	-	-	-	29 (100)
EG	24 (40,0)	-	33 (55,0)	3 (5,0)	-	-	-	-	-	60 (100)
NGAN	13 (44,8)	-	13 (44,8)	-	3 (10,4)	-	-	-	-	29 (100)
TENGAH	-	-	5 (83,3)	-	1 (16,7)	-	-	-	-	6 (100)
ROTO	26 (50,0)	1 (1,9)	25 (48,1)	-	-	-	-	-	-	52 (100)
L I H	8 (28,5)	3 (10,7)	15 (53,6)	-	1 (3,6)	-	1 (3,6)	-	-	28 (100)

Dilanjutkan .....

Lanj. Tabel : III.3b.

HIUNG	14 (73,7)	-	5 (26,3)	-	-	-	-	-	-	19 (100)
RANG ASEM	17 (29,3)	1 (1,7)	32 (55,2)	5 (8,7)	1 (1,7)	1 (1,7)	1 (1,7)	-	-	58 (100)
DUG	6 (22,2)	-	10 (37,1)	11 (40,7)	-	-	-	-	-	27 (100)
LING	1 (2,2)	-	1 (2,2)	36 (78,3)	8 (17,3)	-	-	-	-	46 (100)
WDANG	11 (13,4)	5 (6,1)	28 (34,1)	19 (23,2)	13 (15,9)	2 (2,4)	3 (3,7)	1 (1,2)	-	82 (100)
KET AGUNG	20 (27,4)	-	46 (63,0)	5 (6,8)	1 (1,4)	-	1 (1,4)	-	-	73 (100)
DUNG SOGO	6 (21,4)	2 (7,1)	12 (42,9)	6 (21,4)	1 (3,6)	-	-	-	1 (3,6)	28 (100)
DWANGAN RT I	10 (21,3)	-	24 (51,1)	5 (10,6)	6 (12,8)	1 (2,1)	1 (2,1)	-	-	47 (100)
" RT II	9 (37,5)	-	12 (50,0)	2 (8,3)	1 (4,2)	-	-	-	-	24 (100)
" RT III	-	-	7 (87,5)	1 (12,5)	-	-	-	-	-	8 (100)
NGUN	2 (3,3)	2 (3,3)	39 (65,0)	11 (18,3)	3 (5,0)	1 (1,7)	1 (1,7)	1 (1,7)	-	50 (100)
EMAH RT I	15 (37,5)	-	25 (62,5)	-	-	-	-	-	-	40 (100)
" RTVIII	13 (16,3)	-	57 (71,2)	2 (2,5)	8 (6,3)	2 (2,5)	1 (1,2)	-	-	80 (100)
" RT IX	19 (31,2)	1 (1,6)	32 (52,5)	3 (4,9)	3 (4,9)	3 (4,9)	-	-	-	61 (100)
TOTAL	222 (25,9)	16 (1,9)	477 (55,6)	81 (9,6)	39 (4,6)	10 (1,1)	9 (1,0)	2 (0,2)	1 (0,1)	857 (100)

TABEL : III.4.a.1

Distribusi status pendidikan dari anak-anak keluarga inti yang terkena sampel di Kecamatan SAMBENG, persentasi terhadap jumlah total anak-anak, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

Tingkat pendidikan	Tak tamat		Tamat	Total
	Masih sekolah	Drop-out		
S.D	130 (59,4%)	63 (28,8%)	14 (6,3%)	207 (100%)
S.L.P.	3 (1,4%)	4 (1,8%)	3 (1,4%)	10 (100%)
S.L.A.	2 (0,9%)	-	-	2 (100%)
P.T.	-	-	-	-
TOTAL	135 (61,7%)	67 (30,6%)	17 (7,7%)	219 (100%)

TABEL : III.4.a.2

Distribusi anak-anak dari keluarga inti yang terkena sampel berdasarkan umur dan status sekolah di Kecamatan SAMBENG persentasi terhadap jumlah anak menurut golongan umur, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

Umur	Belum sekolah	Sudah sekolah	Total
0 - 4 th	47 (100%)	-	47 (100%)
5 - 6 th	42 (87,5%)	-	42 (100%)
7 - 12 th	9 (7,6%)	110 (92,4%)	119 (100%)
13 - 15 th	3 (7,9%)	35 (92,1%)	38 (100%)
16 - 18 th	-	46 (100%)	46 (100%)
18 th	-	-	-
TOTAL	101 (33,9%)	197 (66,1%)	298 (100%)



TABEL : III.4.b.1.

Distribusi status pendidikan dari anak-anak keluarga inti yang terkena sampel di Kecamatan SUGIO -persentasi dari jumlah total anak-anak, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

Tingkat Pendidikan	Tamat sekolah		Tamat	Total
	Masih sekolah	Drop-out		
S.D.	326 (52,8%)	169 (27,3%)	71 (11,5%)	566 (100%)
S.L.P.	10 (1,7%)	19 (3,1%)	10 (1,6%)	39 (100%)
S.L.A.	4 (0,6%)	6 (0,9%)	2 (0,36%)	12 (100%)
P.T.	-	1 (0,2%)	-	1 (100%)
TOTAL	340 (55,0%)	195 (31,5%)	83 (13,4%)	618 (100%)

TABEL : III.4.b.2.

Distribusi anak-anak dari keluarga inti yang terkena sampel berdasarkan umur & status sekolah di Kecamatan SUGIO-persentasi terhadap jumlah anak menurut golongan umur, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980.

Umur	Belum sekolah	Sudah sekolah	Total
0 - 4 th	134 (100%)	-	134 (100%)
5 - 6 th	46 (51,7%)	43 (48,3%)	89 (100%)
7 - 12 th	32 (10,7%)	267 (89,3%)	299 (100%)
13 - 15 th	5 (3,4%)	141 (96,5%)	146 (146%)
16 - 18 th	8 (5,8%)	129 (94,2%)	137 (100%)
> 18 th	3 (7,3%)	38 (92,7%)	41 (100%)
TOTAL	228 (27,0%)	618 (73,0%)	846 (100%)

TABEL : IV.1.a.

PEKERJAAN POKOK K.K. DAERAH SAMPEL (KECAMATAN SAMBENG)  
SURVEY IKESMAS 1980

DUKUH	Macam Pekerjaan							Total
	Pegawai Negeri	ABRI	Tani	Buruh tani	Dagang	Buruh	lain-lain	
DELIK	-	-	19 (95,0)	1 (5,0)	-	-	-	20 (100)
SIDOREJO	-	-	9 (75,0)	3 (25,0)	-	-	-	12 (100)
TEMPURAN	-	-	4 (100)	(	-	-	-	4 (100)
JANGGLOT	-	-	8 (100)	-	-	-	-	8 (100)
BANJARAN	-	-	8 (100)	-	-	-	-	8 (100)
KARANG AJI	-	-	10 (100)	-	-	-	-	10 (100)
POJOK	-	-	18 (94,7)	1 (5,3)	-	-	-	19 (100)
JOMBOK	-	-	17 (100)	-	-	-	-	17 (100)
SAWAHAN	-	-	16 (100)	-	-	-	-	16 (100)
W U D I	2 (4,5)	-	41 (91,1)	2 (4,4)	-	-	-	45 (100)
T O T A L	2 (1,2)	-	150 (94,4)	7 (4,4)	-	-	-	159 (100)

TABEL : IV.1.b.

PEKERJAAN POKOK ( K.K. ) PENDUDUK DAERAH SAMPEL  
(KECAMATAN SUGIO)  
SURVEY IKRSMAS 1980

KEJURUHAN	Macam Pekerjaan							JUMLAH
	Pegawai Negeri	ANRI	Tani	Buruh Tani	Legang	Buruh	lain-2	
UPLAK	3 (21,4)	-	11 (78,6)	-	-	-	-	14 (100)
REBO	-	-	18 (100)	-	-	-	-	18 (100)
ANGAN	-	-	12 (92,3)	1 (7,7)	-	-	-	13 (100)
LI TINGAH	-	-	6 (100)	-	-	-	-	6 (100)
BIRKTO	-	-	36 (90,0)	-	2 (5,0)	1 (2,5)	-	39 (100)
LIH	-	-	14 (100)	-	-	-	-	14 (100)
EDUNG	-	-	12 (100)	-	-	-	-	12 (100)
.....	-	-	28 (100)	-	-	-	-	28 (100)
DUG	-	-	9 (64,3)	3 (21,4)	2 (14,3)	-	-	14 (100)
NDAN	5 (12,5)	-	35 (87,5)	-	-	-	-	40 (100)
ALING	-	-	21 (100)	-	-	-	-	21 (100)
SEKET AGUNG	3 (8,8)	-	26 (76,5)	-	-	-	5 (14,7)	34 (100)

dilanjutkan .....

Lanj. TABEL : IV.1.b.

D U K U H	Macam Pendidikan							Total
	Pegawai Negeri	ABRI	Tani	Buruh tani	Dagang	Buruh	Lain2	
KEJUNG SOGO	-	-	8 (50,0)	5 (31,2)	-	-	3 (18,8)	16 (100)
LAWANGAN RT. I	1 (3,8)	-	25 (96,1)	-	-	-	-	26 (100)
" II	-	-	10 (90,9)	1 (91,1)	-	-	-	11 (100)
" III	-	-	5 (100)	-	-	-	-	5 (100)
W A N G U N	-	-	21 (91,3)	2 (8,7)	-	-	-	23 (100)
GERMAN RT. I	-	-	23 (88,5)	3 (11,5)	-	-	-	26 (100)
" VIII	3 (10,7)	-	24 (85,7)	1 (3,6)	-	-	-	28 (100)
" IX	1 (4,0)	-	22 (88,0)	-	-	-	2 (8,0)	25 (100)
T O T A L	17 (4,1)	-	366 (88,4)	16 (3,8)	4 (1,0)	1 (2,4)	10 (2,4)	414 (100)

TABEL : IV.2.n

Yang punya pekerjaan sampingan, K.K. daerah sampel  
( Kecamatan Sambeng )  
Survey IKESMAS 1980

D U K U H	Macam Pekerjaan Sampingan				Tanpa pekerjaan sampingan		Total	
	Kerajinan tangan		lain-lain					
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N	(%)
DELIK	-	-	4	20,0	16	80,0	20	100
SIDORMO	1	8,3	-	-	11	91,7	12	100
TEMPURAN	-	-	-	-	4	100	4	100
JANGGLOT	2	25,0	2	25,0	4	50,0	8	100
BANJARAN	1	12,5	2	25,0	5	62,5	8	100
KARANGAJI	3	30	3	30	4	40	10	100
POJOK	1	5,3	5	26,3	13	68,4	19	100
JOMBOK	-	-	4	23,5	13	76,5	17	100
SAWAHAN	-	-	2	12,5	14	87,5	16	100
W U D I	2	4,5	6	13,3	37	82,2	45	100
T O T A L	10	6,3	28	17,6	121	76,1	159	100



Lanj. Tabel : III.2.b.

	14 (60,9)	-	9 (39,1)	-	-	-	-	-	-	23 (100)
RT. I	13 (40,7)	-	10 (43,5)	-	-	-	-	-	-	23 (100)
T. VIII	11 (40,7)	-	14 (51,8)	2 (7,5)	-	-	-	-	-	27 (100)
T. IX	9 (36,0)	-	12 (48,0)	3 (12,0)	-	1 (4,0)	-	-	-	25 (100)
	251 (56,9)	-	140 (34,5)	30 (7,4)	1 (0,2)	4 (1,0)	-	-	-	406 (100)

TABEL : III.3.n.

Tingkat pendidikan anak-anak dalam keluarga daerah sampel di Kecamatan SIMBING, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980.

RT	Tingkat pendidikan									Total N(%)
	N.M.	T.K.	S.D.	SD Tamat	SLTP	SLTP Tamat	SLA	SLA Tamat	P.T.	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
	15 (31,25)	-	33 (68,70)	-	-	-	-	-	-	48 (100)
BOJO	5 (19,3)	-	14 (53,8)	6 (23,1)	-	1 (3,8)	-	-	-	26 (100)
BRAN	3 (25,3)	-	7 (58,3)	2 (16,7)	-	-	-	-	-	12 (100)
LOT	7 (33,3)	-	10 (47,6)	1 (4,8)	1 (4,8)	-	2 (9,5)	-	-	21 (100)
BRAN	5 (45,5)	-	5 (45,5)	-	1 (9,0)	-	-	-	-	11 (100)
B. AJI	14 (46,7)	-	14 (46,7)	2 (6,6)	-	-	-	-	-	30 (100)
OK	14 (29,8)	-	33 (70,2)	-	-	-	-	-	-	47 (100)
K	13 (44,8)	-	14 (48,3)	2 (6,9)	-	-	-	-	-	29 (100)
LN	13 (38,3)	-	18 (52,9)	-	3 (8,8)	-	-	-	-	34 (100)
LI	32 (33,0)	1 (1,0)	58 (59,8)	4 (4,1)	2 (2,1)	-	-	-	-	97 (100)
AL	121 (34,1)	1 (0,3)	206 (58,0)	17 (4,7)	7 (2,0)	1 (0,3)	2 (0,6)	-	-	355 (100)

TABEL : III.3.b.

Tingkat Pendidikan anak-anak dalam keluarga daerah  
sampel di Kecamatan SUGIO, Survey I, KES. MAS. 1980

	Tingkat Pendidikan									Total N(%)
	B.H.	T.K	SD	SD Tamat	SLTP	SLTP Tamat	SLTA	SLTA Tamat	P.T	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
PLAPAH	8 (27,6)	-	21 (72,4)	-	-	-	-	-	-	29 (100)
EG	24 (40,0)	-	33 (55,0)	3 (5,0)	-	-	-	-	-	60 (100)
NGAN	13 (44,8)	-	13 (44,8)	-	3 (10,4)	-	-	-	-	29 (100)
TENGAH	-	-	5 (83,3)	-	1 (16,7)	-	-	-	-	6 (100)
ROTO	26 (50,0)	1 (1,9)	25 (48,1)	-	-	-	-	-	-	52 (100)
L I H	8 (28,5)	3 (10,7)	15 (53,6)	-	1 (3,6)	-	1 (3,6)	-	-	28 (100)

Dilanjutkan .....

TABEL : IV.3.b.

Pendapatan kepala keluarga (K.K.) penduduk  
daerah sampel Kecamatan SUGI O  
Survey IKESMAS 1980

D U K U H	Pendapatan per bulan dalam rupiah							TOTAL
	≤5.000	>5-15 ribu	>15-25 ribu	>25-50 ribu	>50-75 ribu	>75-100 ribu	>100 ribu	
BULU PLAPAK	4 (28,6)	6 (42,9)	-	1 (7,1)	2 (14,3)	1 (7,1)	-	14 (100)
JEGREG	6 (33,3)	6 (33,3)	5 (27,8)	( -	-	-	1 (5,6)	18 (100)
GEBANGAN	2 (15,4)	1 (7,7)	4 (30,7)	5 (38,5)	1 (7,7)	-	-	13 (100)
KALI TENGAH	-	5 (83,3)	-	-	1 (16,7)	-	-	6 (100)
SAMBIROTO	5 (12,5)	19 (47,5)	10 (25,0)	6 (15,0)	-	-	-	40 (100)
G A L I H	1 (7,2)	5 (35,7)	4 (28,6)	3 (21,4)	1 (7,1)	-	-	14 (100)
BANDUNG	1 (8,3)	1 (8,3)	4 (33,4)	6 (50,0)	-	-	-	12 (100)
KARANG ASEM	2 (7,1)	8 (28,6)	10 (35,7)	8 (28,6)	-	-	-	28 (100)
B U D U G	1 (7,1)	4 (28,6)	5 (35,7)	3 (21,5)	1 (7,1)	-	-	14 (100)
GONDONG	7 (17,5)	24 (60,1)	6 (15,1)	1 (2,5)	-	2 (5,0)	-	40 (100)
G A L I N G	2 (9,5)	9 (42,8)	6 (28,6)	3 (14,3)	1 (4,8)	-	-	21 (100)

dilanjutkan .....

Lanj. Tabel : IV.3.b.

D U K U H	Pendapatan per bulan dalam rupiah							Total
	≤ 5.000	5-15 ribu	>15-25 ribu	25-50 ribu	50-75 ribu	75-100 ribu	>100 ribu	
RT LGUNG	8 (23,5)	18 (52,9)	3 (8,8)	4 (11,8)	1 (3,0)	-	-	34 (100)
UNG SOGO	1 (5,3)	12 (75,0)	3 (18,7)	-	-	-	-	16 (100)
ANOAN RT-I	1 (3,8)	11 (42,3)	8 (30,8)	6 (23,1)	-	-	-	26 (100)
" RT, II	1 (9,0)	4 (36,5)	5 (45,5)	1 (9,0)	-	-	-	11 (100)
" RT, III	-	1 (20,0)	2 (40,0)	2 (40,0)	-	-	-	5 (100)
ANGUN	2 (8,7)	11 (47,8)	9 (39,2)	1 (4,3)	-	-	-	23 (100)
ELAN R.T. I	10 (38,5)	9 (34,6)	6 (23,1)	1 (3,8)	-	-	-	26 (100)
ELAN RT, VIII	2 (7,1)	9 (32,1)	9 (32,1)	4 (14,4)	3 (10,7)	1 (3,6)	-	28 (100)
ELAN RT .IX	4 (16,0)	17 (68,0)	2 (8,0)	1 (4,0)	1 (4,0)	-	-	25 (100)
O T A L	60 (14,5)	180 (43,5)	101 (24,4)	56 (13,5)	12 (2,9)	4 (1,0)	1 (0,2)	414 (100)

TABEL : V  
 STATUS PERKAWINAN KEPALA KELUARGA (K.K.) PENDUDUK  
 DAERAH SAMPEL (KECAMATAN SUGIO DAN KECAMATAN SINGRENG)  
 SURVEY IKESMAS 1980

KECAMATAN	Status perkawinan				Total
	Kawin	Janda	Duda	Jefaka	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	N (%)
SINGRENG	146 (91,8)	13 (8,2)	-	-	159 (100)
SUGIO	309 (94,0)	22 (5,5)	2 (0,5)	1 (0,2)	414 (100)
TOTAL	535	35	2	1	573



TABEL : VI.1

DISTRIBUSI KEMATILAN MENURUT SEBAB, UMUR DAN JENIS  
KELAINAN PENDUDUK DAERAH SAMPIL  
SURVEY IKESMIS 1980

Umur dalam tahun	Saluran nafas		CVS		Saluran pencernaan		Lain-lain		Total
	L	P	L	P	L	P	L	P	
0	-	1	-	-	-	-	2	-	2
1	1	-	-	-	-	-	1	-	1
5	-	2	-	-	-	-	-	1	2
12	1	1	-	-	1	1	-	-	-
45	-	-	-	1	-	-	3	1	4
>65	-	1	-	-	1	-	-	1	1
TOTAL		1 (10%)	-	-	-	1	6 (60%)	3 (30%)	10 (100%)

TABEL : VI.2

JUMLAH KELAHIRAN DALAM TAHUN 1979, DARI PENDUDUK  
SAMPAL ( KECAMATAN SAMBENG DAN KECAMATAN SUGIO )  
SURVEY IKESNLS 1980

Kecamatan	Desa	Bayi yang lahir		Total
		Laki-laki	Perempuan	
Sambeng	Sekidang	1	3	4
"	Wonorejo	0	1	1
"	Wudi	2	3	5
Sugio	Kali Tengah	3	2	5
"	Kr. Sb. Galih	4	3	7
"	Gondang	3	1	4
"	Sidorejo	-	-	-
"	Deket Agung	1	2	3
"	Lawangan Agung	-	3	3
"	Dali Wangun	-	-	-
"	Gerusan	3	4	7
<b>TOTAL</b> (%)		17 (43,6%)	22 (56,4%)	39 (100%)

TABEL : VII,1,a

KEPADATAN RUMAH YANG DIHUNI DAERAH SAMPEL (11 DESA)  
SURVEY IKESMIS 1980

D E S A	K e p a d a t a n										Total	
	5m <sup>2</sup> / orang		5-10m <sup>2</sup> / orang		10-15m <sup>2</sup> / orang		15-20m <sup>2</sup> / orang		20.m <sup>2</sup> / orang		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>ec. Sambeng</b>												
Kedondong	4	6,5	6	9,7	11	17,8	18	29,0	23	37,0	62	100
Bonorejo	2	5,5	2	5,5	7	19,5	6	16,7	19	52,8	36	100
Andi	2	3,3	6	9,9	18	29,5	12	19,6	23	37,7	61	100
Sub Total	8	5,1	14	8,8	36	22,6	36	22,6	65	40,9	159	100
<b>ec. Sugio :</b>												
Dali Tengah	-	-	5	9,8	17	33,3	10	19,6	19	37,3	51	100
P. Samb. Gp. ih	3	3,2	3	3,2	18	19,1	25	26,6	45	47,9	94	100
Kondong Lor	6	11,2	9	16,6	9	16,6	15	27,8	15	27,8	54	100
Sidorejo	1	4,8	1	4,8	3	14,3	4	19,0	12	57,1	21	100
Paket Agung	1	2,0	7	14,0	16	32,0	15	30,0	11	22,0	50	100
Pawangan Ag.	1	2,4	12	28,6	13	31,0	8	19,0	48	19,0	42	100
Dali Wangun	-	-	3	13,0	3	13,0	5	21,8	12	52,2	23	100
Perman	3	3,8	18	22,8	17	21,5	13	16,5	28	35,4	79	100
Sub Total	15	3,6	58	14,0	96	23,2	95	23,0	150	36,2	414	100
<b>T o t a l</b>	23	4,0	72	12,6	132	23,0	131	22,9	215	37,5	573	100

TABEL : VII.1.b.

KONSTRUKSI DINDING RUMAH RUMAH DAERAH SAMPEL  
SURVEY IKESMAS 1980

D E S A	Batu	Topeng	Papan	Gedeg/ serek	Total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	N(%)
SEKIDANG	0	8 (12,9)	28 (45,2)	26 (41,9)	62 (100)
WONOREJO	0	7 (13,5)	26 (50,0)	19 (36,5)	52 (100)
W U D I	0	5 (11,1)	28 (62,2)	12 (26,7)	45 (100)
SUB TOTAL	0	20 (12,6)	82 (51,6)	57 (35,8)	159 (100)
KALI TENGAH	1 (2,0)	12 (23,5)	35 (68,6)	3 (5,9)	51 (100)
KR.SAMBI GALIH	1 (1,1)	19 (20,2)	35 (37,2)	39 (41,5)	94 (100)
GONDANG LOR	7 (12,9)	11 (20,4)	25 (46,3)	11 (20,4)	54 (100)
SIDOREJO	3 (6,3)	3 (14,3)	13 (61,9)	5 (23,8)	21 (100)
DEKET AGUNG	3 (6,3)	11 (22,0)	26 (52,0)	10 (20,0)	50 (100)
LAWANGAN AGUNG	2 (4,8)	9 (21,4)	20 (47,6)	11 (26,2)	42 (100)
DALI AGUNG	0	2 (8,7)	15 (65,2)	6 (26,1)	23 (100)
GERMAN	0	8 (10,1)	35 (44,3)	36 (45,6)	79 (100)
SUP TOTAL	14 (3,4)	75 (18,1)	204 (49,3)	121 (29,2)	414 (100)
T O T A L	14 (2,4)	95 (16,6)	286 (49,9)	178 (31,1)	573 (100)

TABEL : VII, 1. a. 1

KONSTRUKSI ATAP RUMAH DI DAMBAH SIMPEL, KECAMATAN  
SIMBENG  
SURVEY IKESMAS 1960

No.	Dukuh	Desa	Genteng		Duduk		Lain lain		Total	
			n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Delik	Sekidang	18	90,0	2	10,0	-	-	20	100
2.	Sidorojo	"	9	75,0	3	25,0	-	-	12	100
3.	Tampuran	"	4	100	-	-	-	-	4	100
4.	Janggalot	"	8	100	-	-	-	-	8	100
5.	Banjaren	"	8	100	-	-	-	-	8	100
6.	Karang Aji	"	10	100	-	-	-	-	10	100
7.	Pojok	Honorejo	17	89,4	1	5,3	1	5,3	19	100
8.	Jonbek	"	13	76,5	3	17,6	1	5,9	17	100
9.	Sawahen	W u d i	13	81,3	1	6,2	2	12,5	16	100
10.	W u d i	"	38	84,5	6	13,3	1	2,2	45	100
T o t a l			138	86,8	16	10,1	5	3,1	159	100



TABEL : VII.1.0.2

KONDISI ASAP HONAH DI DAERAH S.JIPET.  
KUCUMATUH SUGIO  
SURVEY IKESMUS 1980

No.	Dukuh	Desa	Genteng		Duduk		Tidur		Total	
			n	%	n	%	n	%		
1.	Dulu Pijepok	Kald Tengah	15	92,9	1	7,1	-	-	14	100
2.	Jegerg	"	17	94,4	1	5,6	-	-	18	100
3.	Gebangan	"	10	76,9	1	7,7	2	15,4	13	100
4.	Kald Tengah	"	6	100	-	-	-	-	9	100
5.	Sambiroto	Kr. Sambi G- lth	40	100	-	-	-	-	40	100
6.	Galih	"	14	100	-	-	-	-	14	100
7.	Bandung	"	12	100	-	-	-	-	12	100
8.	Karang Asen	"	28	100	-	-	-	-	28	100
9.	Dedug	Bondang Lor	14	100	-	-	-	-	14	100
10.	Gondang	"	40	100	-	-	-	-	40	100
11.	Galang	Sidorejo	21	100	-	-	-	-	21	100
12.	Deket Agung	Deket Agung	34	100	-	-	-	-	34	100
13.	Kedung Sogo	"	16	100	-	-	-	-	16	100
14.	Larangan	Larangan Agung	26	100	-	-	-	-	26	100
			10	91,9	1	-	-	-	11	100
			5	-	-	-	-	-	5	100
15.	Vangan	Dalla Vangan	23	100	-	-	-	-	23	100
16.	German RP,I	German	26	100	-	-	-	-	26	100
			28	100	-	-	-	-	28	100
			25	100	-	-	-	-	25	100
Total			408	96,5	4	1,0	2	0,5	414	100

TABEL : VII.1.d.

KONSTRUKSI LANTAI RUMAH RUMAH  
 DIERAH SAMPEL  
 SURVEY IKESMAS 1980

D e s a	Jenis lantai				Total	
	Kedap air		Tidak kedap air		n	%
	n	%	n	%		
Sekidang	-	-	62	100	62	100
Wonorejo	1	1,9	51	98,1	52	100
W u d i	8	17,8	37	82,2	45	100
Sub Total	9	5,7	150	94,3	159	100
Kali Tengah	22	43,1	29	56,9	51	100
Kr. Samid Galih	3	3,2	91	96,8	94	100
Gondang Lor	3	5,6	51	94,4	54	100
Sidorejo	3	14,3	18	85,7	21	100
Deket Agung	-	-	50	100,0	50	100
Lawangan Agung	22	52,4	20	47,6	42	100
Dali Wangun	1	4,3	22	95,7	23	100
German	5	6,3	74	93,7	79	100
Sub Total	59	14,5	355	85,7	414	100
T o t a l	68	11,9	505	88,1	573	100

TABEL : VII,1.e.1.

HUBUNGAN KAMAR TIDUR DENGAN KAMAR LAIN DALAM SAMPEL  
KECAMATAN SONDONG  
SURVEY IKESMIS 1980

No.	Dakuh	Terpisah		Tidak terpisah		Total	
		n	%	n	%	N	%
1.	Delik	16	80	4	20	20	100
2.	Sidorejo	10	83,3	2	16,7	12	100
3.	Tempuran	2	50	2	50,0	4	100
4.	Jangglot	7	87,5	1	12,5	8	100
5.	Banjaran	8	100	0	0,0	8	100
6.	Karang Laji	8	80	2	20,0	10	100
7.	Pojok	16	84,2	3	15,8	19	100
8.	Jombok	16	94,1	1	5,9	17	100
9.	Sawahan	16	100	0	0,0	16	100
10.	W u d i	43	95,6	2	4,4	45	100
T o t a l		142	89,3	17	10,7	159	100

TABEL : VII.1.e.2

HUBUNGAN KAMAR TIDUR DENGAN KAMAR LAIN DAERAH S. JAPAL  
KECAMATAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

No.	Dukuh	Hubungan kamar tidur dengan kamar lain				Total	
		Terpisah		Tidak terpisah			
		n	%	n	%		
1.	Bulu Plapak	10	71,4	4	28,6	14	100
2.	Jegreg	13	72,2	5	27,8	18	100
3.	Gebengan	13	100	0	0	13	100
4.	Kali Tengah	5	83,3	1	26,7	6	100
5.	Sambiroto	32	80,0	8	20,0	40	100
6.	G a l i h	13	92,9	1	7,1	14	100
7.	Bandung	9	75,0	3	25,0	12	100
8.	Karang Asem	22	78,6	6	21,4	28	100
9.	Budag	12	85,7	2	14,3	14	100
10.	Gondang	34	85,0	6	15,0	40	100
11.	C a l i n g	16	76,2	5	23,8	21	100
12.	Deket Agung	3	18,7	13	81,3	16	100
14.	Lavangan RT.I	25	96,2	1	3,8	26	100
	RT.II	9	81,8	2	18,2	11	100
	RT.III	3	60,0	2	40,0	5	100
15.	Wangun	15	65,2	8	34,8	23	100
16.	Germon RT. I	18	69,2	8	30,8	26	100
	RT.VIII	26	92,9	2	7,1	28	100
	RT.IX	16	64,0	9	36,0	25	100
<b>T o t a l</b>		<b>322</b>	<b>77,8</b>	<b>92</b>	<b>28,2</b>	<b>414</b>	<b>100</b>

TABEL : VII.1.f.1

HUBUNGAN DAPUR DENGAN KAMAR LAIN DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SIMBENG  
SURVEY IKEMAS D80

D U K U H	Hubungan dapur dengan kamar lain				Total	
	Terpisah		Tidak terpisah		n	%
	n	%	n	%		
Delik	17	8,50%	3	15,0	20	100
Sidorejo	6	50,0	6	50,0	12	100
Tempuras	1	25,0	3	75,0	4	100
Janggalot	5	62,5	3	37,5	8	100
Banjaran	5	62,5	3	37,5	8	100
Karang Aji	1	10,0	9	90,0	10	100
Jombok	4	23,5	13	76,5	17	100
Pojok	15	78,9	4	21,1	19	100
Sawahal	4	25,0	12	75,0	16	100
W u d i	32	71,1	13	28,9	45	100
Total	90	56,6	69	43,4	159	100



TAMBAH : VII.1.f.2

## HUBUNGAN DAPUR DENGAN KAMAR LAIN DALAM SAMPEL

KECAMATAN SUGIO

SURVEY IKESNAS 1980

No. Dukuh	Hubungan dapur dengan kamar lain				Total	
	Terpisah		Tidak terpisah		n	%
	n	%	n	%		
1. Bulu Piyek	9	64,3	5	35,7	14	100
2. Jecrog	9	50,0	9	50,0	18	100
3. Gebangen	12	92,3	1	7,7	13	100
4. Kali Tengah	5	83,3	1	26,7	6	100
5. Samlirejo	25	62,5	15	37,5	40	100
6. Galih	12	85,7	2	14,3	14	100
7. Bandung	7	58,3	5	41,7	12	100
8. Karang Asen	22	78,6	6	21,4	28	100
9. Badug	11	78,6	3	21,4	14	100
10. Gondang	25	62,5	15	37,5	40	100
11. Cling	11	52,4	10	47,6	21	100
12. Deket Agung	18	52,9	16	47,1	34	100
13. Kedung Sogo	13	81,3	3	18,7	16	100
14. Lawangan						
RT. I	20	76,9	6	23,1	26	100
RT. II	7	63,6	4	36,4	11	100
RT. III	3	60,0	2	40,0	5	100
15. Wungun	12	52,2	11	47,8	23	100
16. Gernan						
1. R.T. I	11	42,3	15	57,5	26	100
2. R.T. VIII	21	75,0	7	25,0	28	100
3. R.T. IX	17	68,0	8	32,0	25	100
Total	270	65,2	144	34,8	414	100

TABEL : VII, 1.8.1.

VENTILASI KONAH : JENDALA DARIH SAMPAL  
DI KECAMATAN SAMBING  
SURVEY IKESMAS 1980

No. Dukuh	Desa	Memiliki jendela						Tidak memiliki jendela		Total	
		Dipakai		Tidak dipakai		Jumlah		n	%	n	%
		n	%	n	%	nt	%				
1. Delik	Sekidang	10	50,0	1	5,0	11	55,0	9	45,0	20	100
2. Sidorejo	"	3	25,0	1	8,3	4	33,3	8	66,7	12	100
3. Tempuran	"	2	50,0	1	25,0	3	75,0	1	25,0	4	100
4. Janggalot	"	2	25,0	3	37,5	5	62,5	3	37,5	8	100
5. Banjaran	"	3	37,5	1	12,5	4	50,0	4	50,0	8	100
6. Karang Aji	"	1	10,0	2	20,0	3	30,0	7	70,0	10	100
7. Pajok	Kongreja	12	63,2	1	5,3	13	68,5	6	31,5	19	100
8. Jombok	"	7	41,2	5	29,4	12	70,6	5	29,4	17	100
9. Sawahan	W u d i	8	50,0	2	12,5	10	62,5	6	37,5	16	100
10. W u d i	"	17	37,8	10	22,2	27	60,0	18	40,0	45	100
T a t a l		65	40,9	27	17,0	92	57,9	67	42,1	159	100

TABEL : VII.1.6.2

VENTILASI RUHAH : JENDELA DAERAH SAMPEL  
DI KECAMATAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

No.	Dukuh	Desa	Memunyai jendela					Tidak mempunyai jendela		Total		
			Dipekat		Tidak dipekat		Jumlah					
			n	%	n	%	nt	%	n	%	n	%
1.	Bulu Plapak	Kali Tengah	10	71,4	1	7,1	11	78,5	3	21,5	14	100
2.	Jegreg	"	11	61,1	2	11,1	13	72,2	5	27,8	18	100
3.	Gebengan	"	7	53,8	2	15,4	9	69,2	4	30,8	13	100
4.	Kali Tengah	"	3	50,0	2	33,3	5	83,3	1	16,7	6	100
5.	Sambiroto	Kr. Sambir-	20	50,0	2	5,0	22	55,0	18	45,0	40	100
6.	G a l i h	Galih	10	71,4	-	-	10	71,4	4	28,6	14	100
7.	Bandung	"	8	66,7	-	-	8	66,7	4	33,3	12	100
8.	Karang Asem	"	20	71,4	4	14,3	24	85,7	4	14,3	28	100
9.	Budug	Gondang Lor	6	42,9	4	26,6	10	71,5	4	28,5	14	100
10.	Gondang	"	21	52,5	4	10,0	25	62,5	15	37,5	40	100
11.	Caling S.	Sidorarjo	17	81,0	-	-	17	81,0	4	19,0	21	100
12.	Deket Agung	Deket Agung	26	82,4	4	11,8	32	94,2	2	5,8	34	100
13.	Kedung Sogo	"	14	87,5	2	12,5	16	100	-	-	16	100
14.	Lawangen	Lawangen Agung										
15.	1. R.T. I		19	73,1	3	11,5	22	84,6	4	15,4	26	100
16.	2. R.T. II		9	81,8	-	-	9	81,8	2	18,2	11	100
17.	3. R.T. III		3	60,0	1	20,0	4	80,0	1	20,0	5	100
18.	Kangun	Deliwangun	20	87,0	-	-	20	87,0	3	13,0	23	100
19.	Gorman	Gorman										
20.	1. R.T. I		16	61,5	4	15,4	20	76,9	6	23,1	26	100
21.	2. R.T. VIII		23	82,1	2	7,1	25	89,2	3	10,8	28	100
22.	3. R.T. IX		18	72,0	1	4,0	19	76,0	6	24,0	25	100
T o t a l			283	68,4	48	11,6	331	80,0	83	20,0	414	100

TABEL : VII.1.h.1

VENTILASI RUMAH : \* ANGIN ANGIN DAKRAN  
 SAMPEL DI KECAMATAN SAMBRANG  
 SURVEY IKESMAS 1980

No.	Dukuh	Desa	Memiliki lubang angin <sup>2</sup>						Tidak memiliki lubang angin		Total	
			Dipakai		Tidak dipakai		Jumlah		n	%	n	%
			n	%	n	%	n	%				
1.	Delik	Sekidang	1	5,0	1	5,0	2	10,0	18	90,0	20	100
2.	Sidorejo	"	-	-	-	-	-	-	12	100.	12	100
3.	Tempuran	"	-	-	-	-	-	-	4	100	4	100
4.	Janggalot	"	-	-	-	-	-	-	8	100	8	100
5.	Banjaran	"	-	-	-	-	-	-	8	100	8	100
6.	Karang Aji	"	-	-	-	-	-	-	10	100	10	100
7.	P o j o k	Wonorejo	-	-	-	-	-	-	19	100	19	100
8.	Jombok	"	-	-	-	-	-	-	17	100	17	100
9.	Sawahan	W u d i	3	18,8	-	-	3	18,8	13	81,2	16	100
10.	W u d i	"	5	11,1	-	-	5	11,1	40	89,9	45	100
Total			9	5,7	1	0,6	10	6,3	149	93,7	159	100

TABEL : VII.1.h.2.

VENTILASI RUMAH : ANGIN ANGIN DARI  
SAMPUL DI KECAMATAN SUGIO  
SURVEY IKESNAS 1980

No.	Desa	Desa	Memiliki lubang angin-2				Tidak memiliki lubang angin				Total	
			Dipakai		Tidak dipakai		Jumlah		Tidak memiliki lubang angin		Total	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Bulu Flapak	Kali Tengah	5	21,4	1	7,1	4	28,5	10	71,5	14	100
2.	Jegreg	"	-	-	-	-	-	18	100	18	100	
3.	Gebangan	"	3	23,1	-	-	3	23,1	10	76,9	13	100
4.	Kali Tengah	"	-	-	-	-	-	6	100	6	100	
5.	Sembiroto	Kr. Senda Galih	3	7,5	2	5,0	5	12,5	35	87,5	40	100
6.	Galih	"	2	14,3	-	-	2	14,3	12	85,7	14	100
7.	Bandung	"	2	16,7	1	8,3	3	25,0	9	75,0	12	100
8.	Karang Asan	"	8	28,6	-	-	8	28,6	20	71,4	28	100
9.	Budug	Gondang Lor	9	64,3	2	14,3	11	78,6	3	21,4	14	100
10.	Gondang	"	21	52,5	4	10,0	25	62,5	15	37,5	40	100
11.	Caling	Sidorejo	6	28,6	-	-	6	28,6	15	71,4	21	100
12.	Deket Agung	Deket Agung	20	58,8	3	8,8	23	67,6	11	32,4	34	100
13.	Kedung Sogo	"	10	62,5	1	6,2	11	68,7	5	31,3	16	100
14.	Lawangan	Lawangan Agung										
	1. R.T. I		10	38,5	1	3,8	11	42,3	15	57,7	26	100
	2. R.T. II		8	72,7	-	-	8	72,7	3	27,3	11	100
	3. R.T. III		2	40,0	1	20,0	3	60,0	2	40,0	5	100
15.	Wangun	Deliwangun	7	30,3	1	4,3	8	34,7	15	65,3	23	100
16.	German	German										
	R.T. I		9	34,6	15	57,7	24	92,3	2	7,7	26	100
	R.T. VIII		8	28,6	2	7,1	10	35,7	18	64,3	28	100
	R.T. IX		9	36,0	1	4,0	10	40,0	15	60,0	25	100
Total			140	33,8	35	8,5	175	42,3	239	57,7	414	100



TABEL : VII.1.1.1.

INTENSITAS PENERANGAN RUMAH DALAM SAMPEL  
DI KECAMATAN SAMBUNG  
SURVEY IKESMAS 1980

No.	Dakuh	Desa	Intensitas dalam Lux										Total	
			≤10		>10-20		,20-40		>40-60		>60		n	%
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1.	Delik	Sekidang	4	20,0	6	30,0	4	20,0	5	15,0	3	15,0	20	100
2.	Sidorejo	"	-	-	8	66,7	3	25,0	-	-	1	8,3	12	100
3.	Tempuran	"	1	25,0	3	75,0	-	-	-	-	-	-	4	100
4.	Janggalot	"	2	25,0	1	12,5	5	62,5	-	-	-	-	8	100
5.	Benjaran	"	-	-	3	37,5	4	50,0	-	-	1	12,5	8	100
6.	Karang Aji	"	-	-	2	20,0	7	70,0	-	-	1	10,0	10	100
7.	Pojok	Sidorejo	6	31,6	5	26,3	6	31,6	2	10,5	-	-	19	100
8.	Jombok	"	2	11,8	4	23,5	11	64,7	-	-	-	-	17	100
9.	Sawahen	W u d i	5	31,2	2	12,5	5	31,2	-	-	4	25,1	16	100
10.	W u d i	"	1	2,2	16	35,6	23	51,1	3	6,7	2	4,4	45	100
T o t a l			21	13,2	50	31,4	68	42,8	8	5,0	12	7,6	159	100

TABEL : VII.1.1.2.

INTENSITAS PENERANGAN RUMAH DAERAH SAMPEL  
DI KECAMATAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

No.	Dukuh	Desa	Intensitas dalam Lux								Total	
			≤ 10		> 10-20		> 20-40		> 40-60		N	%
			n	%	n	%	n	%	n	%		
1.	Bulu Plapak	Kali Tengah	2	14,2	6	42,9	6	42,9	-	-	14	100
2.	Jegreg	"	4	22,2	3	16,7	11	61,1	-	-	18	100
3.	Gebangan	"	-	-	6	46,2	7	53,8	-	-	13	100
4.	Kali Tengah	"	-	-	3	50,0	3	50,0	-	-	6	100
5.	Sambiroto	Kr. Sambir Galih	-	-	39	97,5	1	2,5	-	-	40	100
6.	Galih	"	2	14,3	11	78,6	1	7,1	-	-	14	100
7.	Bandang	"	-	-	12	100	-	-	-	-	12	100
8.	Karang Aseu	"	-	-	24	85,7	3	10,7	1	3,6	28	100
9.	Budug	Gondang Lor	1	7,1	10	71,4	3	21,5	-	-	14	100
10.	Gondang	"	11	27,5	22	55,0	6	15,0	1	2,5	40	100
11.	Caling	Sidorejo	-	-	21	100	-	-	-	-	21	100
12.	Deket Agung	Deket Agung	5	14,7	17	50,0	10	29,4	2	5,9	34	100
13.	Kedung Sogo	"	2	12,5	11	68,8	3	18,7	-	-	16	100
14.	Lawangan	Lawangan Agung	-	-	26	100	-	-	-	-	26	100
	1. R.T. I		-	-	11	100	-	-	-	-	11	100
	2. R. T.II		-	-	5	100	-	-	-	-	5	100
	3. R.T. III		-	-	23	100	-	-	-	-	23	100
15.	Wangun	Dali Wangun	-	-	23	100	-	-	-	-	23	100
16.	Gernan	Gernan	-	-	25	100	-	-	-	-	25	100
	1. R.T. I		11	42,3	14	53,8	1	3,9	-	-	26	100
	2. R.T. VIII		-	-	25	89,3	3	10,7	-	-	28	100
	3. R.T. IX		6	24,0	19	76,0	-	-	-	-	25	100
Total			44	10,6	308	74,4	58	14,0	4	1,0	414	100

TABEL : VII.1.j.1

LANGIT-LANGIT Rumah di daerah sampel di Kecamatan  
SAMBENG, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

DUKUH	KONTRUKSI LANGIT-2			Total N (%)
	Lengkap	Sebagian	Tidak ada	
	n (%)	n (%)	n (%)	
DELIK	-	7 (35,7)	13 (65,0)	20 (100)
SIDOREJO	-	5 (41,7)	7 (58,3)	12 (100)
TEMPURAN	-	1 (25,0)	3 (75,0)	4 (100)
JANGGLOT	-	3 (37,5)	5 (62,5)	8 (100)
BAJARAN	-	4 (50,0)	4 (50,0)	8 (100)
KARANG AJI	-	3 (30,0)	7 (70,0)	10 (100)
P O J O K	-	2 (10,8)	17 (89,5)	19 (100)
JOMBOK	-	2 (12,5)	15 (88,2)	17 (100)
SAWAHAN	-	2 (12,5)	14 (87,5)	16 (100)
W U D I	-	9 (20,0)	36 (80,0)	45 (100)
T O T A L	-	38 (23,9)	121 (76,1)	159 (100)



TABEL : VII.3.2

LANGIT-LANGIT Rumah di daerah sampel di Kecamatan  
SUGIO, SURVEY Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

DOKUH	KONSTRUKSI LANGIT-LANGIT			Total N(%)
	Lengkap	Sebagian	Tidak ada	
	n (%)	n (%)	n (%)	
BULU PLAPAH	-	1 (7,1)	13 (92,9)	14 (100)
JEMREG	1 (5,6)	1 (5,6)	16 (88,8)	18 (100)
GEJANGAN	-	3 (30,0)	10 (70,0)	13 (100)
KALI TENGAH	-	-	6 (100)	6 (100)
SAMBIROTO	-	7 (17,5)	33 (82,5)	40 (100)
G A L I H	-	-	14 (100)	14 (100)
BANDUNG	-	-	12 (100)	12 (100)
KARANG ASEM	1 (3,6)	4 (14,3)	23 (82,1)	28 (100)
BUDUG	3 (21,4)	2 (14,3)	9 (64,3)	14 (100)
GONDANG	5 (12,5)	4 (10,0)	31 (77,5)	40 (100)
C A L I N G	1 (4,8)	-	20 (95,2)	21 (100)
DEKET AGUNG	5 (14,7)	4 (11,8)	25 (73,5)	34 (100)
KEDUNG SOGO	4 (25,0)	1 (6,2)	11 (68,8)	16 (100)
LAWANGAN RT. I	-	2 (7,7)	24 (92,3)	26 (100)

.....  
Melanjutkan .....

Lamp. TABEL : VII.3.2.

DUKUH	KONTRUKSI LANGIT LANGIT			Total
	Lengkap	Sebagian	Tidak ada	
	n (%)	n (%)	n (%)	N (%)
LAWANGAN RT. II	-	-	11 (100)	11 (100)
" RT. III	-	1 (20,0)	4 (80,0)	5 (100)
WANGUN	-	-	23 (100)	23 (100)
GERMAN RT I	4 (15,4)	5 (19,5)	17 (65,4)	26 (100)
" RT. VIII	7 (25,0)	4 (14,3)	17 (60,7)	28 (100)
" RT IX	-	1 (4,0)	24 (96,0)	25 (100)
TOTAL	31 (7,5)	40 (9,7)	343 (82,8)	414 (100)



TABEL : VII.1.k.

LOKASI KANDANG TERBUK DAERAH SAWITEL  
KECAMATAN SAMPUNG & SULO  
SURVEY IKESNAS 1980

D U K U H	A D A						Takt ada.					
	Malam rumah		Samping rumah		Jauh dari rumah		Sub Total		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%		
Delik	1	5,0	7	35,0	-	-	8	40,0	12	60,0	20	100
Sidorejo	-	-	6	50,0	-	-	6	50,0	6	50,0	12	100
Tempuran	1	25,0	2	50,0	-	-	3	75,0	1	25,0	4	100
Janggalot	1	12,5	3	37,5	-	-	4	50,0	4	50,0	8	100
Banjaran	1	12,5	4	50,0	-	-	5	62,5	3	37,5	8	100
Karang Aji	3	30,0	5	50,0	-	-	8	80,0	2	20,0	10	100
Pojok	4	21,1	2	10,5	6	31,6	12	63,2	7	36,8	19	100
Jombok	-	-	12	70,6	-	-	12	70,6	5	29,4	17	100
Sawahan	1	6,3	7	43,7	-	-	8	50,0	8	50,0	16	100
W u d i	1	2,2	14	31,1	9	20,0	24	53,3	21	46,7	45	100
Sub Total	13	8,2	62	39,0	15	9,4	90	56,6	69	43,4	159	100
Bulu Plapah	-	-	5	35,7	-	-	5	35,7	9	64,3	14	100
Jerreg	1	5,6	9	50,0	2	11,1	12	66,7	6	33,3	18	100
Gebangen	1	7,7	9	69,2	-	-	10	76,9	3	23,1	13	100
Kali Tengah	-	-	2	33,3	1	16,7	3	50,0	3	50,0	6	100
Sambiroto	2	5,6	9	22,5	2	5,0	13	32,5	27	67,5	40	100
G a l i h	1	7,1	3	21,5	1	7,1	5	35,7	9	64,3	14	100
Bandung	2	16,7	1	8,3	1	8,3	4	33,3	8	66,7	12	100
Kerang Asam	3	10,7	7	25,0	1	3,6	11	39,3	17	60,7	28	100
B u d u g	2	14,3	6	42,8	-	-	8	57,1	6	42,9	14	100

d.lanjutken . . . .

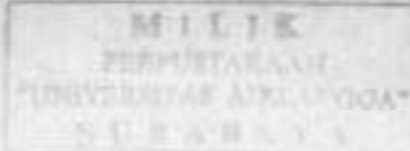
Lanj. TABEL : VII.1.k.

D U K U H	A D A						Tidak ada				Total	
	Dalam rumah		Samping rumah		Jauh da-ri rumah		Sub Total		Sub Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Gondang	3	7,5	11	27,5	4	10,0	18	45,0	22	55,0	40	100
Caling	3	14,3	9	42,9	2	9,5	14	66,7	7	33,3	21	100
Deket Agung	2	5,9	10	29,4	3	8,8	15	44,1	19	55,9	34	100
Kedung Sogo	-	-	5	31,3	4	25,0	9	56,3	7	43,7	16	100
Lawangan	1	2,4	6	14,3	11	26,2	18	42,9	24	57,1	42	100
Wangun	3	13,0	2	8,7	14	60,9	19	82,6	4	17,4	23	100
German	12	15,2	17	21,5	5	6,3	34	43,0	45	57,0	79	100
Sub Total	36	8,7	111	26,8	51	12,3	198	47,8	216	52,2	414	100
T o t a l	49	8,6	173	30,2	66	11,5	288	50,3	285	49,7	573	100

TABEL : VII,2.a.1

PEMBUANGAN AIR KOTOR ASAL KAMAR MANDI DI DAERAH  
SAMPAL KECAMATAN SAMBENG, SURVEY IKESMAS 1960

No.	DUKUH	DESA	Memperyai kamar mandi						Tidak memperyai Kamar Mandi		Total	
			Masuk sungai/ perit		Masuk Com-beran		Jumlah		n	%	K	%
			n	%	n	%	nt	%				
1.	Delik	Sekidang	1	5,0	1	5,0	2	10,0	18	90,0	20	100
2.	Sidorejo	"	5	41,7	-	-	5	41,7	7	58,3	12	100
3.	Bempuran	"	-	-	-	-	-	-	4	100	4	100
4.	Janglot	"	-	-	-	-	-	-	8	100	8	100
5.	Banjaran	"	-	-	-	-	-	-	8	100	8	100
6.	Karang Aji	"	-	-	-	-	-	-	10	100	10	100
7.	Pejok	Wenarejo	2	10,5	1	5,3	3	15,8	16	84,2	19	100
8.	Jembok	"	1	5,9	-	-	1	5,9	16	94,1	17	100
9.	Sawahen	W u d i	-	-	-	-	-	-	16	100	16	100
10.	W u d i	"	18	40,0	3	6,7	21	46,7	24	53,3	45	100
T o t a l			27	17,0	5	3,1	32	20,1	127	79,9	159	100



TABEL : VII.2.a.2

PEMBUANGAN AIR KOTOR ASAL KAMAR MANDI DI DAERAH SAMPEL  
DI KECAMATAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

Dukuh	Desa	Mempunyai kamar mandi								Tidak mempunyai kamar mandi		Total	
		Masuk sungai/pa-rit		Masuk com-beran		Lain-lain		Jumlah		n	%	N	%
		n	%	n	%	n	%	nt	%				
du Flapak	Kalitengah	5	35,7	1	7,1	-	-	6	42,8	8	57,2	14	100
greg	"	-	-	7	38,9	-	-	7	38,9	11	61,7	18	100
obangan	"	-	-	2	15,4	-	-	2	15,4	11	84,6	13	100
alitengah	"	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	6	100
ambirote	Kr.Sambi- roto	11	27,5	9	22,5	1	2,5	21	52,5	19	47,5	40	100
plih	"	3	21,4	3	21,4	2	14,2	8	57,0	6	43,0	14	100
ondung	"	2	16,7	4	33,3	-	-	6	50,0	6	50,0	12	100
arang Asen	"	9	32,1	12	42,9	4	14,3	25	89,3	3	10,7	28	100
teg	GondangLor	-	-	14	100	-	-	14	100	-	-	14	100
ondang	"	6	15,0	17	42,5	-	-	23	57,5	17	42,5	40	100
eling	Sidorejo	1	4,8	12	57,1	-	-	13	61,9	8	38,1	21	100
aket Agung	DeketAgung	3	8,8	25	73,5	-	-	28	82,3	6	17,7	34	100
edung Sogo	"	-	-	6	37,5	-	-	6	37,5	10	62,5	16	100
awangan	Larangan Agung												
R.T. I		2	7,7	9	34,6	-	-	11	42,3	15	57,7	26	100
R.T.II		-	-	4	36,4	-	-	4	36,4	7	63,6	11	100
R.T. III		-	-	3	60,0	-	-	3	60,0	2	40,0	5	100
Wangun	DeliWangun	1	4,4	11	47,8	-	-	12	52,2	11	47,8	23	100
German	German												
R.T. I		1	3,9	9	34,6	16	61,5	26	100	-	-	26	100
R.T. VIII		7	25,0	19	32,8	4	14,3	20	71,4	8	28,6	28	100
R.T. IX		1	4,0	12	48,0	12	48,0	25	100	-	-	25	100
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>12,6</b>	<b>169</b>	<b>40,8</b>	<b>39</b>	<b>9,4</b>	<b>260</b>	<b>62,8</b>	<b>154</b>	<b>37,2</b>	<b>414</b>	<b>100</b>



TABEL : VII.2.b.2.

SISTEM PEMBUANGAN AIR KOTORAN DARI DAPUR  
DAERAH SAMPEL ( KECAMATAN SUGIO )  
SURVEY IKESMAS 1980

D U K U H	Sungai/Parit		Comberan		T o t a l	
	n	%	n	%	N	%
Bulu Flapak	7	50,0	7	50,0	14	100
Jegreg	2	11,1	16	88,9	18	100
Gebangan	-	-	13	100	13	100
Kali Tengah	2	33,3	4	66,7	6	100
Sanbiroto	7	17,5	33	82,5	40	100
G a l i h	3	21,4	11	78,6	14	100
Bandung	3	25,0	9	75,0	12	100
Karang Asem	6	21,4	22	78,6	28	100
B u d u g	2	14,3	12	85,7	14	100
Gondang	6	15,0	34	85,0	40	100
Caling	5	23,8	16	76,2	21	100
Deket Agung	4	11,8	30	83,2	34	100
Kedung Sogo	2	12,5	14	87,5	16	100
Lawangan	2	4,8	40	95,2	42	100
W a n g u n	2	8,7	21	91,3	23	100
German R.T. I	1	3,9	25	96,1	26	100
R.T. VIII	6	21,5	22	78,5	28	100
R.T. IX	1	4,0	24	96,0	25	100
T O T A L	61	14,7	353	85,3	414	100



TABEL : VII.3.1

SISTIM PEMBUANGAN KOTORAN MANUSIA  
DAERAH SAMPEL KECAMATAN SAMBENG, SURVEY ILMU  
KESEHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	A d a			Tidak ada		Total
	Septic tank	Pit Privy	Angso trino	di sungai	di tanah	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	N(%)
DELIK	-	2 (10,0)	-	15 (75,0)	3 (15,0)	20 (100)
SIDOREJO	-	3 (25,0)	-	8 (66,7)	1 (8,3)	12 (100)
TEMPURAN	-	-	-	-	4 (100)	4 (100)
JANGLOT	-	1 (12,5)	-	7 (87,5)	-	8 (100)
BANJARAN	-	-	-	7 (87,5)	1 (12,5)	8 (100)
KARANG AJI	-	4 (40,0)	-	4 (40,0)	2 (20,0)	10 (100)
P O J O K	-	9 (47,4)	-	3 (15,8)	7 (36,8)	19 (100)
JOMBOK	-	3 (17,6)	-	11 (64,8)	3 (17,6)	17 (100)
SAWAHAN	-	1 (6,2)	-	14 (87,5)	1 (6,2)	16 (100)
W U D I	-	3 (6,7)	-	40 (88,9)	2 (4,4)	45 (100)
T O T A L	-	26 (16,3)	-	109 (68,6)	24 (15,1)	159 (100)

TABEL : VII.3.2.

SISTIM PEMBUANGAN KOTORAN MANUSIA DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SUGIO  
SURVEY ILMU KES.MASYARAKAT 1980

D U K U H	A d a			Tidak ada		Total N(%)
	Septic tank	Pit Privy	Angsa trine	Di sungai	Di tanah	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
BULU PLAPAH	-	2 (14,3)	-	7 (50,0)	5 (35,7)	14 (100)
JEGREB	-	-	-	15 (83,3)	3 (16,7)	18 (100)
GEBAJIAN	-	3 (23,1)	-	8 (61,5)	2 (15,4)	13 (100)
KALI TENGAH	-	-	-	6 (100)	-	6 (100)
SAMBIROTO	-	15 (37,5)	-	20 (50,0)	5 (12,5)	40 (100)
G A L I H	-	8 (57,1)	-	-	6 (42,9)	14 (100)
BANDUNG	-	10 (83,4)	-	1 (8,3)	1 (8,3)	12 (100)
KARANG ASEM	1 (3,5)	21 (75,0)	-	4 (14,3)	2 (7,2)	28 (100)
B U D U G	2 (14,3)	6 (42,9)	-	4 (28,5)	2 (14,3)	14 (100)
GONDANG	1 (2,5)	32 (80,0)	1 (2,5)	4 (10,0)	2 (5,0)	40 (100)
CALING	-	20 (95,2)	-	1 (4,8)	-	21 (100)
DEKET AGUNG	2 (5,9)	25 (73,5)	1 (2,9)	4 (11,8)	2 (5,9)	34 (100)
KEDUNG SOGO	1 (6,2)	10 (62,5)	-	3 (18,8)	2 (12,5)	16 (100)
LAWANGAN	-	38 (90,5)	-	-	4 (9,5)	42 (100)
WANGUN	-	17 (73,9)	-	-	6 (26,1)	23 (100)
GERMAN	-	45 (56,3)	1 (1,3)	29 (36,7)	4 (5,1)	79 (100)
T O T A L	7 (1,7)	252 (60,9)	3 (0,7)	106 (25,6)	46 (11,1)	414 (100)

TABEL : VII.4.1.

CARA PIMBUANGAN SAMPAH DAERAH SAMPEL KECAMATAN SAMBENG  
SURVEY ILMU KESEHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	Macam-2 cara pembuangan sampah					Total N(%)
	Di bakar n(%)	Di timbun n(%)	Di tanam n(%)	Di buang n(%)	Di buat Pupuk n(%)	
DELIK	10 (50,0)	5 (25,5)	5 (25,5)	-	-	20 (100)
SIDOREJO	6 (50,0)	1 (8,3)	3 (25,0)	2 (16,7)	-	12 (100)
TEMPURAN	4 (100)	-	-	-	-	4 (100)
JANGGILOT	5 (62,5)	2 (2,5)	-	-	1 (12,5)	8 (100)
DANJARAN	4 (50,0)	3 (37,5)	-	1 (12,5)	-	8 (100)
KARANG AJI	3 (30,0)	4 (40,0)	2 (20,0)	-	1 (10,0)	10 (100)
P O J O K	14 (73,7)	4 (21,1)	1 (5,2)	-	-	19 (100)
JONGKOK	13 (76,5)	4 (23,5)	-	-	-	17 (100)
SAMAHAN	5 (31,2)	1 (6,2)	-	-	10 (62,6)	16 (100)
W U D I	26 (57,8)	10 (22,2)	5 (11,1)	-	4 (8,9)	45 (100)
T O T A L	90 (56,6)	34 (21,3)	16 (10,1)	3 (1,9)	16 (10,1)	159 (100)

TABEL : VII.4.2.

CARA PEMBUNGAN SAMPAH DAERAH SAMPEL KECAMATAN SUGIO  
SURVEY ILMU KESEHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	Macam-macam cara pembuangan sampah					Total N(%)
	Di bakar	Di timbun	Di tanam	Di buang	Di bunt Pupuk	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
BULU PLAPAK	13 (92,9)	-	-	-	1 (7,1)	14 (100)
JEGRES	12 (66,7)	2 (11,1)	1 (5,6)	-	3 (16,6)	18 (100)
GEBANGAN	7 (53,8)	-	-	1 (7,7)	5 (38,5)	13 (100)
KALI TENGAH	1 (16,7)	4 (66,7)	-	-	1 (16,6)	6 (100)
SAMBIROTO	26 (65,0)	6 (15,0)	-	-	8 (20,0)	40 (100)
G A L I H	12 (85,6)	-	1 (7,2)	-	1 (7,2)	14 (100)
BANJUNG	8 (66,7)	1 (8,3)	-	-	3 (25,0)	12 (100)
KARANG ASIM	21 (25,0)	3 (10,8)	2 (7,1)	-	2 (7,1)	28 (100)
B U D U G	10 (71,4)	4 (28,6)	-	-	-	14 (100)
GONDANG	12 (30,0)	8 (20,0)	6 (15,0)	3 (7,5)	11 (27,5)	40 (100)
GALING	19 (90,4)	1 (4,8)	1 (4,8)	-	-	21 (100)
DEKLET AGUNG	28 (82,4)	3 (8,8)	2 (5,9)	-	1 (2,9)	34 (100)
KEDUNG SOGO	13 (81,2)	-	2 (12,5)	-	1 (6,3)	16 (100)
LAWANGAN RT. I	25 (96,2)	-	1 (3,8)	-	-	26 (100)

di lanjutkan .....

Lanj. TABEL : VII.4.2

D U K U H	Macam-macam cara pembuangan sampah					Total N(%)
	Di bakar	Di timbun	Di tanam	Di buang	Di bunt Pupuk	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
LAWANGAN RT. II	11 (100)	-	-	-	-	11 (100)
" RT. XII	5 (100)	-	-	-	-	5 (100)
WANGUN	23 (100)	-	-	-	-	23 (100)
GERMAN RT. I	21 (80,8)	4 (15,4)	1 (1,8)	-	-	26 (100)
GERMAN RT. VIII	19 (67,9)	4 (14,3)	4 (14,3)	-	1 (3,5)	28 (100)
GERMAN RT. IX	14 (56,0)	3 (12,0)	5 (20,0)	2 (8,0)	1 (4,0)	25 (100)
T O T A L	300 (72,5)	43 (10,4)	26 (6,3)	6 (1,4)	39 (9,4)	414 (100)



TABEL : VII.5.a.1.

PENYEDIAAN AIR UNTUK MINUM DAERAH SAMPEL DI KECAMATAN  
SAMBENG, SURVEY ILMU KESEHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	ASAL AIR UNTUK MINUM				Total N(%)
	Sumber	Sumur	Sungai	Danu/ sendang	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
DELIK	-	15 (75,0)	5 (25,0)	-	20 (100)
SIDOREJO	2 (16,7)	8 (66,6)	2 (16,2)	-	12 (100)
TEMPURAH	-	1 (25,0)	3 (75,0)	-	4 (100)
JANGGLOT	2 (25,0)	6 (75,0)	-	-	8 (100)
BANJARAH	-	-	8 (100)	-	8 (100)
KARANG AJI	-	9 (90,0)	1 (10,0)	-	10 (100)
P O J O K	1 (5,3)	18 (94,7)	-	-	19 (100)
JOMBOK	-	-	17 (100)	-	17 (100)
SAWAHAN	1 (6,2)	2 (12,5)	13 (81,3)	-	16 (100)
W U D I	-	40 (88,9)	5 (11,1)	-	45 (100)
T O T A L	6 (3,8)	99 (62,3)	54 (33,9)	-	159 (100)

TABEL : VII.5.a.2

PENYEDIAAN AIR UNTUK MINUM DAERAH SAMPEL DI KECAMATAN  
SUGIO, SURVEY ILMU KESEHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	ASAL AIR UNTUK MINUM				TOTAL N(%)
	Sumber	Sumur	Sungai	Danau/ sendang	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
BULU PLAPAH	3 (21,4)	5 (35,7)	6 (42,9)	-	14 (100)
JEGREG	1 (5,6)	14 (77,8)	3 (16,6)	-	18 (100)
GERANGAN	-	12 (92,3)	1 (7,7)	-	13 (100)
KALI TENGAH	-	-	6 (100)	-	6 (100)
SAMBIROTO	3 (7,5)	37 (92,5)	-	-	40 (100)
G A L I H	1 (7,1)	13 (92,9)	-	-	14 (100)
BANDUNG	5 (41,7)	7 (58,3)	-	-	12 (100)
KARANG ASEH	2 (7,1)	26 (92,9)	-	-	28 (100)
B U D U G	3 (21,4)	11 (78,6)	-	-	14 (100)
GONDANG	6 (15,0)	33 (82,5)	1 (2,5)	-	40 (100)
CALING	5 (23,8)	14 (66,7)	-	2 (9,5)	21 (100)
DEKET AGUNG	6 (17,7)	27 (79,4)	1 (2,9)	-	34 (100)

dilanjutkan .....

Lanj. TABEL : VII, 5, a. 2.

D U K U H	ASAL AIR UNTUK MINUM				TOTAL N(%)
	Sumber	Sumur	Sungai	Danau/pondang	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
KEDUNG SORO	2 (12,5)	13 (81,3)	-	1 (6,2)	16 (100)
LAWANGAN RT. I	6 (23,1)	18 (69,2)	-	2 (7,7)	26 (100)
LAWANGAN RT. II	3 (27,3)	6 (54,5)	-	2 (18,2)	11 (100)
LAWANGAN RT. III	1 (20,0)	4 (80,0)	-	-	5 (100)
WANGUN	4 (17,4)	19 (82,6)	-	-	23 (100)
GERMAN RT. I	2 (7,7)	24 (92,3)	-	-	26 (100)
GERMAN RT. KELI	2 (7,1)	26 (92,9)	✓	-	28 (100)
GERMAN RT. IX	-	25 (100)	-	-	25 (100)
TOTAL	55 (13,3)	334 (80,7)	18 (4,3)	7 (1,7)	414 (100)

M I L I K  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

TABEL : VII.5.b.1

PENYEDIAAN AIR UNTUK MANDI DAERAH SAMPEL III KECAMATAN  
SAMBENG, SURVEY ILMU KESEHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	ASAL AIR UNTUK MANDI				Total N(%)
	Sumber n(%)	Sunura n(%)	Sungai n(%)	Danau/pondang n(%)	
DELIK	-	2 (10,0)	18 (90,0)	-	20 (100)
SIDOREJO	-	2 (16,7)	10 (83,3)	-	12 (100)
TEMPURAN	-	-	4 (100)	-	4 (100)
JANGGLOT	1 (12,5)	2 (25,0)	5 (62,5)	-	8 (100)
BAJARAN	-	8 (100)	( -	-	8 (100)
KARANGAJI	1 (10,0)	-	9 (90,0)	-	10 (100)
P O J O K	-	3 (15,5)	13 (68,4)	3 (15,8)	19 (100)
JOMBOK	-	-	17 (100)	-	17 (100)
SAWAHAN	-	-	16 (100)	-	16 (100)
W U D I	1 (2,2)	2 (4,4)	41 (91,2)	1 (2,2)	45 (100)
T O T A L	3 (1,9)	19 (12,0)	133 (83,6)	4 (2,5)	159 (100)

TABEL : VII.5.b.2.

PENYEDIAAN AIR UNTUK MANDI DARI SAMPEL di KECAMATAN  
SUGIO, SURVEY ILMU KESIHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	ASAL AIR UNTUK MANDI					TOTAL N(%)
	Sumber	Sumur	Sungai	Denau / scondang	Lain-2	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
BULU PLAPAH	-	1 (7,1)	13 (92,9)	-	-	14 (100)
JEBREK	1 (5,5)	(	16 (89,9)	1 (5,5)	-	18 (100)
GEBANGAN	-	2 (15,4)	11 (84,6)	-	-	13 (100)
KALI TENGAH	-	-	6 (100)	-	-	6 (100)
SAMBIROTO	1 (2,5)	6 (15,0)	31 (77,5)	1 (2,5)	1 (2,5)	40 (100)
G A L I H	-	1 (7,1)	( -	11 (76,6)	2 (14,3)	14 (100)
BANDUNG	2 (16,7)	5 (41,7)	1 (8,2)	2 (16,7)	2 (16,7)	12 (100)
KARANG ASIH	5 (17,9)	9 (32,1)	7 (25,0)	5 (17,9)	2 (7,1)	28 (100)
B U D U G	6 (42,9)	5 (34,7)	3 (21,4)	-	-	14 (100)
GONDJIG	9 (22,5)	15 (37,5)	14 (35,0)	2 (5,0)	-	40 (100)
C A L I N G	-	2 (9,5)	5 (23,8)	12 (57,2)	2 (9,5)	21 (100)
DEKET AGUNG	3 (8,8)	5 (14,7)	8 (23,5)	14 (41,2)	4 (11,8)	34 (100)

dilanjutkan .....



Lanj. TABEL : VII.5.b.2

D U K U H	ASAL AIR UNTUK MANDI					TOTAL N(%)
	Sumber	Sunur	Sungai	Danca/ sendang	Lain-2	
	H(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
KEDUNG SOGO	1 (6,2)	8 (50,0)	7 (43,8)	-	-	16 (100)
LAWANGAN RT. I	7 (26,9)	1 (3,8)	2 (7,7)	15 (57,8)	1 (3,8)	26 (100)
LAWANGAN RT.II	-	2 (18,2)	1 (9,1)	8 (72,7)	-	11 (100)
LAWANGAN RT.III	1 (20,0)	1 (20,0)	-	3 (60,0)	-	5 (100)
GERMAN RT.I	-	9 (34,6)	1 (3,8)	12 (46,2)	4 (15,4)	26 (100)
GERMAN RT.VIII	3 (10,7)	7 (25,0)	3 (10,7)	12 (42,9)	3 (10,7)	28 (100)
GERMAN RT. XI	-	11 (44,0)	1 (4,0)	11 (44,0)	2 (8,0)	25 (100)
T O T A L	39 (9,4)	95 (23,0)	145 (35,0)	112 (27,1)	23 (5,5)	414 (100)

TABEL : VII.5.c.1.

TEMPAT PENYIMPANAN AIR MINUM DAERAH SAMPEL DI KECAMATAN  
SAMBING, SURVEY ILMU KESEHATAN MASYARAKAT 1930

D U K U H	GENTONG			LAIN LAIN			TOTAL
	Tutup +	Tutup -	Subtotal	Tutup +	Tutup -	Subtotal	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
DELIK	18 (90,0)	1 (5,0)	19 (95,0)	1 (5,0)	-	1 (5,0)	20 (100)
SIDOREJO	12 (100)	-	12 (100)	-	-	-	12 (100)
TEMPURAN	4 (100)	-	4 (100)	-	-	-	4 (100)
JANGGLOT	8 (100)	-	8 (100)	-	-	-	8 (100)
BAJARAN	8 (100)	-	8 (100)	-	-	-	8 (100)
KARANG AJI	10 (100)	-	10 (100)	-	-	-	10 (100)
POJOK	19 (100)	-	19 (100)	-	-	-	19 (100)
JOMBOK	17 (100)	-	17 (100)	-	-	-	17 (100)
SAWAHAN	16 (100)	-	16 (100)	-	-	-	16 (100)
W U D I	43 (95,6)	2 (4,4)	45 (100)	-	-	-	45 (100)
T O T A L	155 (97,5)	3 (1,9)	158 (99,4)	1 (0,6)	-	1 (0,6)	159 (100)

TABEL : VII.5.e.2

TEMPAT PENYIMPANAN AIR MINUM DAERAH SAMPEL DI KECAMATAN  
SUGLO, SURVEY ILMU KESEHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	GENTONG			LAIN LAIN			Total N(%)
	Tutup +	Tutup -	Subtotal	Tutup +	Tutup -	Subtotal	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
BULU PLAPAH	14 (100)	-	14 (100)	-	-	-	14 (100)
JEGRES	17 (94,4)	1 (5,6)	18 (100)	-	-	-	18 (100)
GEBANGAN	13 (100)	-	13 (100)	-	-	-	13 (100)
KALI TENGAH	6 (100)	-	6 (100)	-	-	-	6 (100)
SAMBIROTO	40 (100)	-	40 (100)	-	-	-	40 (100)
G A L I H	14 (100)	-	14 (100)	-	-	-	14 (100)
BANDUNG	12 (100)	-	12 (100)	-	-	-	12 (100)
KARANG ASEM	27 (96,4)	1 (3,6)	28 (100)	-	-	-	28 (100)
B U D U G	14 (100)	-	14 (100)	-	-	-	14 (100)
GONDANG	40 (100)	-	40 (100)	-	-	-	40 (100)
C A L I N G	21 (100)	-	21 (100)	-	-	-	21 (100)
DEKET AGUNG	34 (100)	-	34 (100)	-	-	-	34 (100)

dilanjutkan .....

Lanj. TABEL : VII.5.c.2

D U K U H	GENTONG			LAIN LAIN			TOTAL
	Tutup +	Tutup -	Subtotal	Tutup +	Tutup -	Subtotal	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
EDUNG SOGO	16 (100)	-	16 (100)	-	-	-	16 (100)
AWANGIN RT. I	25 (95,2)	1 (3,8)	26 (100)	-	-	-	26 (100)
" RT. II	11 (100)	-	11 (100)	-	-	-	11 (100)
" RT. III	5 (100)	-	5 (100)	-	-	-	5 (100)
Y A N G U N	23 (100)	-	23 (100)	-	-	-	23 (100)
BEMAH RT. I	20 (76,9)	2 (7,7)	22 (84,6)	-	4 (15,4)	4 (15,4)	26 (100)
" RT. VIII	28 (100)	-	28 (100)	-	-	-	28 (100)
" RT. IX	25 (100)	-	25 (100)	-	-	-	25 (100)
T O T A L	405 (97,8)	5 (1,2)	410 (99,0)	-	4 (1,0)	4 (1,0)	414 (100)

TABELT : VII.5.6.1.

KEBIASAAN MENGGUNAKAN AIR MINUM SEBELUM DIMINUM  
 DARIH SAMPEL KECAMATAN SIMBLANG, SURVEY  
 ILMU KESIHATAN MASYARAKAT 1980

D U K U H	Kebiasaan menggunakan air minum		TOTAL
	Dinasak dulu	Langsung diminum	
	n(%)	n(%)	N(%)
DÉLIK	19 (95,0)	1 (5,0)	20 (100)
SIDOREJO	10 (83,3)	2 (16,7)	12 (100)
TAMPURAN	4 (100)	-	4 (100)
JINGGLOT	8 (100)	-	8 (100)
BENJARAN	8 (100)	-	8 (100)
KARANG AJI	10 (100)	-	10 (100)
POJOK	19 (100)	-	19 (100)
JOHEK	16 (94,1)	1 (5,9)	17 (100)
SAWARAN	10 (62,5)	6 (37,5)	16 (100)
W U D I	33 (73,3)	12 (26,7)	45 (100)
T O T A L	137 (86,2)	22 (13,8)	159 (100)



TABEL : VII . 5 . d . 2 .

Kebiasaan menggunakan AIR MINUM sebelum diminum  
daerah Sampel di Kecamatan SUGIO, Survey  
Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

D U K U H	Kebiasaan menggunakan air minum		Total
	Dimasak dulu	Langsung diminum	
	n(%)	n(%)	N(%)
Plapah	14 (100)	-	14 (100)
Jegrog	13 (72,2)	5 (27,8)	18 (100)
Gebangan	11 (84,6)	1 (15,4)	13 (100)
Kali Tengah	5 (83,3)	1 (16,7)	6 (100)
Sambiroto	23 (57,5)	17 (42,5)	40 (100)
G a l i h	2 (14,3)	12 (85,7)	14 (100)
Bandung	9 (75,0)	3 (25,0)	12 (100)
Karang Aser	21 (75,0)	7 (25,0)	28 (100)
B u d u g	12 (85,7)	2 (14,3)	14 (100)
Gondang	34 (85,0)	6 (15,0)	40 (100)
C a l i n g	14 (66,7)	7 (33,3)	21 (100)
Delwet Agung	28 (82,4)	6 (17,6)	34 (100)

dilanjutkan .....

Lanj. TABEL : VII.5.d.2.

Kebiasaan menggunakan AIR MINUM sebelum diminum  
daerah Sampel di Kecamatan SUGIO, Survey  
Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

D U K U H	Kebiasaan menggunakan air minum		Total
	Dimasak dulu	Langsung diminum	
	n(%)	n(%)	H(%)
Kedung Sogo	14 (87,5)	2 (12,5)	16 (100)
Lawangan R.T.I	25 (96,2)	1 (3,8)	26 (100)
" R.T.II	10 (90,9)	1 (9,1)	11 (100)
" R.T.III	4 (80,0)	1 (20,0)	5 (100)
W a n g u n	21 (91,3)	2 (8,7)	23 (100)
Gernan R.T. I	24 (92,3)	2 (7,7)	26 (100)
" R.T. VIII	18 (64,3)	10 (35,7)	28 (100)
" R.T. IX	19 (76,0)	6 (24,0)	25 (100)
T O T A L	321 (77,5)	93 (22,5)	414 (100)

TABEL : VII.5.e.1.

KEBIASAAN MEMBERSIHKAN TEMPAT PENYIMBANGAN AIR  
MINUM DI DAERAH SAMPEL KECAMATAN SAMBENG  
SURVEY IKESMAS 1980

No.	Dukuh	Desa	Sering dibersihkan (2-3x/Minggu)		Jarang dibersihkan (1 x / Minggu)		Total	
			n	%	n	%	N	%
1.	Delik	Sekidang	9	45,0	11	55,0	20	100
2.	Sidorejo	"	7	58,3	5	41,7	12	100
3.	Tampuran	"	3	75,0	1	25,0	4	100
4.	Janggalot	"	4	50,0	4	50,0	8	100
5.	Banjaran	"	5	62,5	3	37,5	8	100
6.	Karang Aji	"	6	60,0	4	40,0	10	100
7.	P o j o k	Wonorejo	8	42,1	11	57,0	19	100
8.	Jombok	"	2	11,8	15	81,2	17	100
9.	Sawah	W u d i	13	81,2	3	18,8	16	100
10.	W u d i	"	29	64,4	16	35,6	45	100
T o t a l			86	54,1	73	45,9	159	100

TABEL : VII.5.e.2.

KEBIASAAN MEMBERSIHKAN TEMPAT PENYIMPANAN AIR  
MINUM DI DAERAH SAMPEL KECAMATAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

Dukuh	Desa	Sering di bersihkan		Jarang di bersihkan		Total	
		n	%	n	%	N	%
1. Bulu Plapak	Kali Tengah	14	100,0	-	-	14	100
2. Jegreg	"	10	55,6	8	44,4	18	100
3. Gebangan	"	9	69,2	4	30,8	13	100
4. Kali Tengah	"	1	16,7	5	83,3	6	100
5. Sembiroto	Kr. Sembil Gali	30	75,0	10	25,0	40	100
6. G a l i h	"	12	85,7	2	14,3	14	100
7. Bandung	"	9	75,0	3	25,0	12	100
8. Karang Asem	"	17	60,7	11	39,3	28	100
9. B u d u g	Gondang Lor	11	78,6	3	21,4	14	100
10. Gondang	"	35	87,5	5	12,4	40	100
11. C a l i n g	Sidorejo	11	52,4	12	47,6	21	100
12. Deket Agung	"	29	85,3	5	14,7	34	100
13. Kedung Sogo	"	12	75,0	4	25,0	16	100
14. Lawangan R.T. I	Lawangan Agung	21	80,8	5	19,2	26	100
R.T. II	"	10	90,9	1	9,1	11	100
R.T. III	"	4	80,0	1	20,0	5	100
15. W a n g u n	Dali Wangun	18	70,3	5	21,7	23	100
16. Gernan R.T. I	Gernan	15	57,7	11	42,3	26	100
R.T. VIII	"	24	85,7	4	14,3	28	100
R.T. IX	"	18	72,0	7	28,0	25	100
T o t a l		310	74,9	104	25,1	414	100

TABEL : VII.6.a.1.

TEMPAT PENYIMPANAN MAKANAN DI DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SAMBENG  
SURVEY IKESMAS 1980

No.	Dukuh	Desa	Memiliki tempat penyimpanan makanan					Tidak memiliki tempat penyimpanan makanan		Total		
			Tertutup		Terbuka		Jumlah		n	%	N	%
			n	%	n	%	n	%				
1.	Delak	Sekidang	4	20,0	1	5,0	5	25,0	15	75,0	20	100
2.	Sidarefo	"	4	33,3	3	25,0	7	58,3	5	41,7	12	100
3.	Tempuran	"	-	-	1	25,0	1	25,0	3	75,0	4	100
4.	Janggalat	"	3	37,5	1	12,5	4	50,0	4	50,0	8	100
5.	Banjaran	"	3	37,5	-	-	3	37,5	5	62,5	8	100
6.	Karangeji	"	4	40,0	1	10,0	5	50,0	5	50,0	10	100
7.	P e j e k	Wenorejo	8	42,1	-	-	8	42,1	11	57,9	19	100
8.	Jembok	"	2	11,8	3	17,6	5	29,4	12	70,6	17	100
9.	Sawahen	Wudi	6	37,6	1	6,2	7	43,8	9	56,2	16	100
10.	Wudi	"	24	53,2	1	2,2	25	55,4	20	44,6	45	100
T o t a l			58	26,9	12	17,1	70	44,0	89	56,0	159	100



TABEL : VII.6.a.2.

 TEMPAT PENYIMPANAN MAKANAN DI DAERAH SAMPEL  
 KECAMATAN SUGIO  
 SURVEY IKESMAS 1980

Dukuh	Desa	Mempunyai tempat penyimpanan makanan						Tidak mempunyai tempat penyimpanan makanan		Total	
		Tertutup		Terbuka		Jumlah		n	%	N	%
		n	%	n	%	n	%				
1. Bulu Flapah	Kali Tengah	9	64,3	1	7,1	10	71,4	4	28,6	14	100
2. Jogreg	"	14	77,8	1	5,5	15	83,3	3	16,7	18	100
3. Gebangan	"	9	69,2	-	-	9	69,2	4	30,8	13	100
4. Kali Tengah	"	4	66,7	-	-	4	66,7	2	33,3	6	100
5. Sembiroto	Kr. Sambi Gelih	19	47,5	2	5,0	21	52,5	19	47,5	40	100
6. G a l i h	"	9	64,3	3	21,4	12	85,7	2	14,3	14	100
7. Bandung	"	7	58,3	1	8,3	8	66,7	4	33,3	12	100
8. Marang Asem	"	13	46,4	1	3,6	14	50,0	14	50,0	28	100
9. B u d u g	Gondang Lor	4	28,6	1	7,1	5	35,7	9	64,3	14	100
10. Gondang	"	23	57,5	6	15,0	29	72,5	11	27,5	40	100
11. Caling	Sidorejo	5	23,8	1	4,7	6	28,6	15	71,4	21	100
12. Deket Agung	Deket Agung	19	55,9	4	11,0	23	67,6	11	32,4	34	100
13. Kedung Sogo	"	8	50,0	2	12,5	10	62,5	6	37,5	16	100
14. Lawengan	Lawengan Agung										
1. R.T.I		11	42,3	1	3,8	12	46,1	14	53,8	26	100
2. R.T.II		6	54,5	2	18,2	8	72,7	3	27,3	11	100
3. R.T.III		3	60,0	2	40,0	5	100,0	-	-	5	100
15. Wangun	Deli Wangun	19	82,6	-	-	19	82,6	4	17,4	23	100
16. German	German										
1. R.T. I		11	42,3	5	19,2	16	61,5	10	38,5	26	100
2. R.T. VIII		17	60,7	-	-	17	60,7	11	39,3	28	100
3. R.T. IX		15	60,0	5	20,0	20	80,0	5	20,0	25	100
Total		225	94,3	38	9,2	263	63,5	151	36,5	414	100

TABEL : VII.6.b.1

KEBIASAAN SEBELUM MAKAN DI DAERAH SAMPEL KECAMATAN  
SAMBENG, SURVEY IKESMAS 1980

No.	Dukuh	Desa	Mencuci tangan terlebih dahulu		Tanpa mencuci tangan terle- bih dahulu.		TOTAL	
			n	%	n	%	N	%
1.	Delik	Sekidang	20	100	-	0,0	20	100
2.	Sidorejo	"	12	100	-	0,0	12	100
3.	Tempuran	"	4	100	-	0,0	4	100
4.	Janggalot	"	8	100	-	0,0	8	100
5.	Banjaran	"	8	100	-	0,0	8	100
6.	Karang Aji	"	10	100	-	0,0	10	100
7.	Pojok	Wonorejo	18	94,7	1	5,3	19	100
8.	Jembok	"	17	100	-	0,0	17	100
9.	Sawahen	Wadi	13	81,2	3	18,8	16	100
10.	W u d i	"	45	100	-	0,0	45	100
T o t a l			155	97,5	4	2,5	159	100

TABEL : VII.6.b.2.

KEBIASAAN SEBELUM MAKAN DI DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

	Dukuh	Desa	Mencuci tangan terlebih dahulu		Tanpa mencuci tangan terlebih dahulu		Total	
			n	%	n	%	N	%
1.	Batu Playah	Kali Tengah	14	100.	-	0,0	14	100
2.	Jegreg	"	17	94,4	1	5,6	18	100
3.	Gebangan	"	5	38,5	8	61,5	13	100
4.	Kali Tengah	"	6	100,0	-	0,0	6	100
5.	Sambiroto	Kr.Sambi Galih	40	100,0	-	0,0	40	100
6.	G a l i h	"	14	100,0	-	0,0	14	100
7.	Bandung	"	12	100,0	-	0,0	12	100
8.	Karang Asem	"	28	100,0	-	0,0	28	100
9.	B u d u g	Gondang Lor	14	100,0	-	0,0	14	100
10.	Gondang	"	39	97,5	1	2,5	40	100
11.	Cading	Sidorejo	21	100,0	-	0,0	21	100
12.	Deket Agung	Deket Agung	33	97,1	1	2,9	34	100
13.	Kedung Sogo	"	16	100,0	-	0,0	16	100
14.	Lawangan	Lawangan Agung						
	R.T. I		25	96,2	1	3,8	26	100
	R.T. II		11	100,0	-	0,0	11	100
	R.T. III		5	100,0	-	0,0	5	100
15.	Wangun	Dali Wangun	23	100,0	-	0,0	23	100
16.	German	German						
	R.T. I		26	100,0	-	0,0	26	100
	R.T. VIII		28	100,0	-	0,0	28	100
	R.T. IX		25	100,0	-	0,0	25	100
Total			402	97,1	12	2,9	414	100

TABEL : VII.7.

Perlindungan terhadap gangguan serangga (nyamuk) daerah sampel Kecamatan Sambeng & Sugio meliputi 11 desa, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

Kecamatan	DESA	Alat pencegah gigitan nyamuk			Tanpa Repellent /lain2	Total
		Kelenbu	Obat nyamuk	Minyak serah		
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	N(%)
Sambeng	Sekidang	27 (63,5)	10 (16,2)	-	25 (40,3)	62 (100)
"	Wonorejo	12 (33,3)	8 (22,2)	-	16 (44,5)	36 (100)
"	W u d i	17 (27,9)	12 (19,7)	-	32 (52,4)	16 (100)
	Sub total	56 (32,2)	30 (18,9)	-	73 (45,9)	159 (100)
Sugio	Kali Tengah	19 (37,3)	8 (15,7)	1 (1,9)	23 (45,0)	51 (100)
"	Karang Santh Galih	65 (69,2)	6 (6,4)	-	23 (24,4)	94 (100)
"	Gondang Lor	33 (61,1)	5 (9,3)	2 (3,7)	14 (26,0)	54 (100)
"	Sidorojo	11 (52,3)	1 (4,8)	-	9 (42,9)	21 (100)
"	Dakot Agung	27 (54,0)	5 (10,0)	1 (2,0)	17 (34,0)	50 (100)
"	Larangan Agung	24 (57,1)	9 (21,4)	-	9 (21,5)	42 (100)
"	Dali Wangun	15 (65,2)	2 (8,7)	-	6 (26,1)	23 (100)
"	Gernan	61 (77,2)	10 (12,7)	1 (1,3)	7 (8,8)	79 (100)
	Sub total	255 (61,6)	46 (11,1)	5 (1,2)	108 (26,1)	414 (100)
	T o t a l	311 (54,3)	76 (13,3)	5 (0,8)	181 (31,6)	573 (100)



TABEL : VII.8.a.

FREKUENSI MANJE PER HARI PENDUDUK DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SAMBENG DAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

D u k u h	1 x / hari		2 x / hari		>2 x / hari		T o t a l	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Delik	-	-	13	65,0	7	35,0	20	100
Sidorejo	-	-	8	66,7	4	33,3	12	100
Tempuran	-	-	-	-	4	100,0	4	100
Janggalot	-	-	1	12,5	7	87,5	8	100
Banjaran	-	-	-	-	8	100,0	8	100
Karang Aji	-	-	1	10,0	9	90,0	10	100
Pojok	-	-	10	52,6	9	47,4	19	100
Jombok	-	-	15	88,2	2	11,8	17	100
Sawahan	-	-	9	56,3	7	43,7	16	100
W u d i	1	2,2	20	44,5	24	53,3	45	100
Sub Total	1	0,6	77	48,5	81	50,9	159	100
Bulu Plapak	-	-	4	28,6	10	71,4	14	100
Jegreg	-	-	3	16,7	15	83,3	18	100
Gebengah	-	-	1	7,7	12	92,3	13	100
Kali Tengah	-	-	2	33,3	4	66,7	6	100
Sambiroto	1	2,5	9	22,5	30	75,0	40	100
G a l i h	-	-	3	21,4	11	78,6	14	100
Bandung	-	-	2	16,7	10	83,3	12	100
Karang Asan	-	-	4	14,3	24	85,7	28	100
B u d u g	2	14,3	2	14,3	10	71,4	14	100
Gondang	1	2,5	14	35,0	25	62,5	40	100

diikuti



Lanj. TABEL : VII.8.a.

D u k u h	1 x / hari		2 x / hari		2 x / hari		T o t a l	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Deket Agung	1	2,9	10	29,4	23	67,7	34	100
Kedung Sogo	1	6,3	3	18,7	12	75,0	16	100
Lawangan	-	-	13	31,0	29	69,0	42	100
W a n g u n	-	-	5	21,7	18	78,3	23	100
German	1	1,3	20	25,3	58	73,4	79	100
Sub Total	7	1,7	97	23,4	310	74,9	414	100
T o t a l	7	2,4	174	30,4	391	68,2	573	100

TABEL : VII.8.b.

KEBIASAAN WAKTU MANDI PENDUDUK DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SAMBENG DAN SUGIO  
SURVEY IKESNAS 1960

D u k u h	Mandi sabun		Tak pakai sabun		Lain-lain		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Delik	20	100,0	-	-	-	-	20	100
Sidorejo	10	83,3	2	16,7	-	-	12	100
Tempuran	3	75,0	-	-	1	25,5	4	100
Jangslot	8	100,0	-	-	-	-	8	100
Banjaran	8	100,0	-	-	-	-	8	100
Karang Aji	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100

dilanjutkan ...

Lanj. TABEL : VII.8.b.

	Memakai sabun		Tak pakai sabun		Lain-lain		Total	
	n	%	n	%	n	%	N	%
P o j o k	17	89,5	2	10,5	-	-	19	100
Jombok	15	88,2	2	11,7	-	-	17	100
Sawahan	15	93,8	1	6,2	-	-	16	100
W u d i	35	77,8	10	22,2	-	-	45	100
Sub Total	140	88,1	18	11,3	1	0,6	159	100
Bulu Plapak	12	85,7	2	14,3	-	-	14	100
Jegreg	13	72,2	5	27,8	-	-	18	100
Gebangan	8	61,5	3	23,1	2	15,4	13	100
Kali Tengah	4	66,7	2	33,3	-	-	6	100
Smdiroto	26	65,0	14	35,0	-	-	40	100
Galih	8	57,1	5	35,7	1	7,2	14	100
Bandung	11	91,7	1	8,3	-	-	12	100
Karang Asem	17	60,7	11	39,3	-	-	28	100
B u d u g	9	64,3	5	35,7	-	-	14	100
Gondang	34	85,0	6	15,0	-	-	40	100
Calinga	20	95,2	1	4,8	-	-	21	100
Deket Agung	29	85,3	5	14,7	-	-	34	100
Kedung Sogo	14	87,5	2	12,5	-	-	16	100
Lawangan	42	100,0	-	-	-	-	42	100
Wangun	21	91,3	2	8,7	-	-	23	100
Geraman	60	75,9	19	24,1	-	-	79	100
Sub Total	328	79,2	83	20,1	3	0,7	414	100
T o t a l	460	81,7	101	17,6	4	0,7	573	100

TABEL : VIII.1.a

FREKWENSI MAKAN DALAM SEHARI DI DAERAH  
SAMPel KECAMATAN SAMBENG DAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

No.	Kecamatan	1 x/ hari		2 x/hari		3 x/ hari		3 x/hari		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1.	Sambeng	1	0,6	8	5,0	92	57,9	58	36,5	159	100
2.	Sugio	3	0,7	50	12,1	315	76,1	46	11,1	414	100
	Total	4	0,7	58	10,1	407	71,0	104	18,2	573	100

TABEL : VIII.1.b.

POLA MAKANAN POROK DALAM SETAHUN DI DAERAH SAMPel  
KECAMATAN SAMBENG DAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

Kecamatan	Nasi				Jagung				Nasi jagung				Kombinasi				Total	
	Panen		Sepanjang tahun		Panen		Sepanjang tahun		Panen		Sepanjang tahun		Panen		Sepanjang tahun			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Sambeng	22	13,9	2	1,3	5	3,1	-	-	16	10,1	5	3,1	108	67,9	1	0,6	159	100
Sugio	155	37,5	32	7,7	17	4,1	6	1,4	74	17,9	14	3,4	116	28,0	-	-	414	100
Total	177	31,0	34	5,9	22	3,8	6	1,0	90	15,7	19	3,3	224	39,1	1	0,2	573	100

TABEL : VIII.1.c.

CARA PENYEDIAAN BAHAN MAKANAN POKOK DI DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SAMBENG DAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

No.	Kecamatan	Cara penyediaan						Total	
		Dibeli		Hasil sendiri		Kombinasi		N	%
		n	%	n	%	n	%		
1.	Sambeng	11	6,9	79	49,7	69	43,4	159	100
2.	Sugio	29	7,0	163	39,4	222	53,6	414	100
Total		40	7,0	242	42,2	291	50,8	573	100

TABEL : VIII.1.d.

PENGGUNAAN LAUK PAKU : PROTEIN HABATI DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SAMBENG DAN SUGIO  
SURVEY IKESMAS 1980

Kecamatan	Tahu • Tempe					Kacang • kacangren					Total
	Tiap hari	3 x/minggu	1 x/minggu	Jarang	Tak pernah	Tiap hari	3 x/minggu	1 x/minggu	Jarang	Tak pernah	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
Sambeng	23 14,5	28 17,6	28 17,6	77 48,4	3 1,9	73 45,9	29 18,3	15 9,4	42 26,4	- 0,0	159 100
Sugio	135 32,6	114 27,5	62 15,0	98 23,7	5 1,2	128 30,9	67 16,2	72 17,4	137 33,1	10 2,4	414 100
Total	158 27,6	142 24,8	90 15,7	175 30,5	8 1,4	201 35,1	96 16,8	87 15,2	179 31,2	10 1,7	573 100

K  
AN  
LANGGA  
YA

.f.

Tak pernah	Total
n(%)	n(%)
6 (3,8)	159 (100)
42 (10,1)	414 (100)
48 (8,4)	573 (100)

.g.

Total
426 (100%)
158 (100%)
584 (100%)

Sembeng	143 (38,6%)	441 (61,4%)	584 (100%)
Total	143 (24,5%)	441 (75,5%)	584 (100%)



TABEL : VIII.1.h.

Macam-macam pantangan makanan selama kehamilan  
di daerah Sampel  
Survey IKESMAS 1980

Kecamatan	Sumber makanan					Total
	Protein	Karbo- hidrat	Sayur	Buah- buah	Kandungan	
Sugio	54 (65,9%)	2 (2,4%)	9 (11%)	11 (13,4%)	6 (7,3%)	82 (100%)
Sembeng	16 (26,2%)	4 (6,6%)	5 (8,2%)	3 (5,0%)	33 (54%)	16 (100%)
Total	70 (49,0%)	6 (4,2%)	14 (9,8%)	14 (9,8%)	39 (27,3%)	143 (100%)

TABEL : VIII.2.a.

Distribusi anak Balita menurut jenis kelamin  
di Kecamatan Sugio - Sembeng yang terkena Pe-  
ngukuran Anthrofarmetri  
Survey IKESMAS 1980

Kecamatan	Usur Balita				Total
	<1 tahun		<5 tahun		
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	
Sugio	9	17	30	24	80
Sembeng	10	12	35	19	76
Total	19	29	65	43	156

TABEL : VIII.2.b.

Persentasi BERAT BADAN terhadap umur anak BALITA Kecamatan Sambeng & Sugio diukur dengan standard Direktorat Gizi c Departemen Kesehatan R.I. Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

Kecamatan	Kelamin	A (N)	B (N)	C (N)	Total (N)
Sambeng	L	18.4(14)	34.2(26)	6.6(5)	59.2(45)
	P	10.5(8)	27.6(21)	2.7(2)	40.8(31)
Total		28.9(22)	61.8(47)	9.3(7)	100(76.0)
Sugio	L	11.3(9)	31.3(25)	6.2(5)	48.8(39)
	P	8.7(7)	37.5(30)	5(4)	51.2(41)
Total		20.0(16)	68.8(55)	11.2(9)	100.0(80)

TABEL : VIII.2.c.

Persentasi TINGGI BADAN terhadap umur anak BALITA Kecamatan Sugio & Sambeng diukur dengan standard Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R.I. Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980.

KECAMATAN	Kelamin	A (N)	B (N)	C (N)	Total (N)
Sambeng	L	43.4(33)	15.8(12)	0 (0)	59.2(45)
	P	27.6(21)	13.2(10)	0 (0)	40.8(31)
Total		71.0(54)	29.0(22)	0 (0)	100.0(76)
Sugio	L	37.5(30)	11.3(9)	0 (0)	48.8(39)
	P	42.5(34)	7.5(6)	1.2(0)	51.2(41)
Total		80.0(64)	18.8(15)	1.2(1)	100.0(80)

TABEL : VIII.2.d.

Persentasi LINGKAR LENGAN terhadap umur anak BALITA Kecamatan Sugio & Sambeng diukur dengan standard Direktorat Departemen Kesehatan R.I. Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980.

Kecamatan	Kelamin	A (N)	B (N)	C (N)	Total (N)
Sambeng	L	46.0(35)	13.2(10)	0.0(0)	59.2(45)
	P	32.9(25)	7.9(6)	0.0(0)	40.8(31)
Total		78.9(60)	21.1(16)	0.0(0)	100.0(76)
Sugio	L	43.8(35)	5.0(4)	0.0(0)	48.8(39)
	P	41.2(33)	10.0(8)	0.0(0)	51.2(41)
Total		85.0(68)	15.0(12)	0.0(0)	100.0(80)

TABEL : VIII.2.e.

Persentasi BERAT terhadap TINGGI anak BALITA Kecamatan Sambeng & Sugio diukur dengan standard Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R.I. Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980.

Kecamatan	Kelamin	A (N)	B (N)	C (N)	Total (N)
Sambeng	L	48.7(37)	10.5(8)	0.0(0)	59.2(45)
	P	32.9(25)	7.9(6)	0.0(0)	40.8(31)
Total		81.6(62)	18.4(14)	0.0(0)	100.0(76)
Sugio	L	35.0(28)	13.8(11)	0.0(0)	48.8(39)
	P	33,7(27)	17.5(14)	0.0(0)	51.2(41)
Total		68.7(55)	31.3(25)	0.0(0)	100.0(80)

TABEL : VIII.2.f.

Persentasi Berat terhadap umur, tinggi terhadap umur, Lingkaran lengan terhadap umur, Tinggi terhadap berat anak Balita Kecamatan Sugio dan Kecamatan Sambeng diukur dengan standard Dir.Gizi Dep. Kes. R.I.  
Survey IKESMAS 1980

KECAMATAN SUGIO								
Golongan	B - U		T - U		L - U		T - B	
	L	P	L	P	L	P	L	P
A	11,3	8,7	37,5	42,5	43,8	41,2	35,0	33,7
B	31,3	37,5	11,3	7,5	5	10	13,8	17,5
C	6,2	5,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	48,8	51,2	48,8	51,2	48,8	51,2	48,8	51,2
KECAMATAN SAMBENG								
Golongan	B - U		T - U		L - U		T - U	
	L	P	L	P	L	P	L	P
A	18,4	10,5	43,4	27,6	46,0	32,9	48,7	32,9
B	34,2	27,6	15,8	13,2	13,2	7,9	10,5	7,9
C	6,6	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	59,2	40,8	59,2	40,8	59,2	40,8	59,2	40,8

=

TABEL : IX.1.a

Pola berobat penduduk daerah sampel Kecamatan Sugio dan Kecamatan Sambeng, Survey Ilmu Kesehatan Masyarakat 1980

KECAMATAN	Sarana pengobatan				TOTAL N(%)
	Puskemas Tenaga kes.	DUKUN	Diobati sendiri	KOMBINASI	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
SAMBENG	93 (50,5)	8 (5,0)	33 (20,8)	25 (15,7)	159 (100)
SUGIO	295 (71,3)	27 (6,5)	60 (14,5)	32 (7,7)	414 (100)
TOTAL	388 (69,7)	35 (6,2)	93 (16,2)	57 (9,9)	573 (100)



TABEL : IX.1.b.

PERTOLONGAN PERSALINAN DALAM TAHUN 1979 PENDUDUK  
SAMPUL (KECAMATAN SAMBENG DAN KECAMATAN SUGIO)  
SURVEY IKESMAS 1980

Kecamatan	Desa	Macam pertolongan persalinan			Total
		Bidan/Petugas Kesehatan	Pukun	Lain-lain	
Sambeng	Sekidang	-	4	-	4
Sambeng	Wonorejo	-	1	-	1
Sambeng	W u d i	-	5	-	5
	Sub Total	-	10 (100%)	-	10 (100%)
S u g i o	Kali Tengah	1	4	2	5
"	Kr. Sb. Galih	1	6	-	7
"	Gondang Lor	1	2	1	4
"	Sidorejo	-	-	-	-
"	Deket Agung	1	2	-	3
"	Larangan Agung	-	3	-	3
"	Deli Wangun	-	-	-	-
"	German	1	5	1	-
	Sub Total (%)	5 (17,2)	22 (75,9)	2 (6,9)	29 (100)
	T O T A L	5	32	2	39

TABEL : IX.2.a.

PARTISIPASI TERHADAP KEGIATAN PENYULUHAN KESEHATAN  
MASYARAKAT DARI PENDUDUK DAERAH SAMPEL KECAMATAN SIMBENG  
DAN KECAMATAN SUGIO (MELIPUTI 11 DESA)  
SURVEY IKESMAS 1980

Kecamatan	Desa	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Jarang		Tidak pernah		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
SIMBENG	Sekidang	15	24,2	8	12,9	19	30,6	12	19,4	8	12,9	62	100
	Wonorejo	4	11,1	16	44,4	0	0,0	11	30,6	5	13,9	36	100
	Wudi	5	8,2	25	41,0	8	13,1	13	21,3	10	16,4	61	100
	Sub Total	24	15,1	49	30,8	27	17,0	36	22,6	23	14,5	159	100
Sugio	K. tengah	15	24,4	19	37,3	2	3,9	9	17,6	6	11,8	51	100
	Kr. Sambh Galih	15	15,9	31	32,9	8	8,5	26	27,7	14	15,0	94	100
	Gondang Lor	8	14,8	28	51,9	4	7,4	9	16,7	5	9,3	54	100
	Sidorejo	7	33,3	11	52,4	1	4,8	-	0,0	2	9,5	21	100
	Deket Ag.	11	22,0	18	36,0	6	12,0	8	16,0	7	14,0	50	100
	Luwangan Agung	5	11,9	17	40,5	8	19,0	5	11,9	7	16,7	42	100
	Dali Wangun	10	43,5	6	26,1	1	4,3	2	8,7	4	17,4	23	100
	German	27	34,2	22	27,8	4	5,1	11	13,9	15	19,0	79	100
	Sub Total	98	15,7	152	36,7	34	8,2	70	16,9	60	14,5	414	100

Keterangan : Sering : hampir selalu ikut, kecuali bila sedikit/sedang bepergian.

Kadang-kadang : Ikut bila berminat

Jarang : Ikut atas dorongan orang lain.

TABEL : IX.2b.

PENGETAHUAN TENTANG MACAM MACAM PENYAKIT DARI  
MASYARAKAT DAERAH SAMPEL  
(KECAMATAN SAMBENG DAN KECAMATAN SUGLO)  
SURVEY IKESMAS 1980

Kecamatan	Desa	Jenis penyakit yang diketahui masyarakat												Total	
		Kulit		Batuk		Panas		Mencret		Kombinasid		Lain-lain		N	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
SAMBENG	Sekidang	-	-	22	3,2	17	22,4	-	-	21	33,9	22	35,5	62	100
	Wonorejo	1	2,8	2	5,5	2	5,5	1	2,8	15	41,7	15	41,7	36	100
	W u d i	2	3,3	10	16,3	16	26,2	6	9,9	21	39,9	21	34,4	61	100
	Sub Total	3	1,9	14	8,8	35	22,0	7	4,4	42	26,4	58	36,5	199	100
SUGLO	Kali Tengah	-	-	2	3,9	18	35,3	1	2,0	15	29,4	15	29,4	51	100
	Kr. Sami Galih	8	8,5	29	30,8	22	23,4	9	9,6	20	21,3	6	6,4	94	100
	Gondang Lor	2	3,7	5	9,2	9	16,7	2	3,7	33	61,1	3	5,6	54	100
	Sidorejo	1	4,8	1	4,8	4	19,0	-	-	13	61,9	2	9,5	21	100
	Deket Agung	2	4,0	5	10,0	13	26,0	2	4,0	27	54,0	1	2,0	50	100
	Lawang Agung	-	-	6	14,3	9	21,4	-	-	27	64,3	-	-	42	100
	Dali Wangun	1	4,3	1	4,3	5	21,8	-	-	16	69,6	-	-	23	100
	German	11	13,9	19	24,0	17	21,5	10	12,7	17	21,5	5	6,4	79	100
Sub Total	25	6,0	68	16,4	97	23,4	24	5,8	168	40,6	32	7,8	414	100	
Total	28	4,9	82	14,3	132	23,1	31	5,4	210	36,6	90	15,7	573	100	

TABEL : IX.2.c.

PENGETAHUAN TENTANG PENYEBAB PENYAKIT  
 PENDUDUK DAERAH SAMPEL  
 SURVEY IKESMLS 1980

Keamatan	Tahu		Tidak tahu		Total	
	n	%	n	%	N	%
Sanbeng	-	0	159	100	159	100
Sugio	32	7,7	382	92,3	414	100
TOTAL	32	5,6	541	94,4	573	100

TABEL : IX.3.a.

POLA KESAKITAN UMUM PENDUDUK DAERAH SAMPEL  
( 2 KECAMATAN, 11 DESA, 26 DUKUH )  
SURVAL IKESMAS 1960

GOLONGAN SEBAB SAKIT	Bayi				Anak		Dewasa				Total	
	0-1th		1-5th		5-12th		Wanita Hamil	Wanita Lactoni	Wanita	Laki-laki	N	%
	L	P	L	P	L	P						
Radang usus dan peny. mencret lain	1	4							2	2	9	1,55
Tuberculosis lain termasuk akibat kemudiah						1					1	0,17
Semua Peny. infeksi dan peny. (karena) parasit lain.			4	1	1	2		1	2	3	14	2,41
Neoplasma jinak dan Neoplasma yg. tak dijelaskan sifatnya.					1						1	0,17
Penyakit Gondok									3		3	0,52
Anemia					1				7	2	10	1,72
Psikosis dan gangguan jiwa nonpsikotik										2	2	0,34
Radang mata	1		3		2	1	1		4	4	16	2,75
Katarak										1	1	0,17
Radang telinga dan radang mastoid			1	1	1						3	0,52
Penyakit tekanan darah tinggi (Hipertensi)									5	3	8	1,38
Penyakit cerebrovaskuler									1		1	0,17

diteruskan .....



Lanj. TABEL : IX,3.a

No.	GOLONGAN SEBAB SAKIT	Bayi				Anak		Dewasa				Total	
		0-1th.		1-5th.		5-12th		Wanita Hamil	Wanita Lactoni	Wanita	Laki-laki	N	%
		L	P	L	P	L	P						
8	Penyakit alat pembuluh darah lain.								1			1	0,17
9	Infeksi pernafasan akut.	6	6	6	6	3	4		1	11	15	58	9,98
10	Influenza	2	8	15	14	8	3		4	18	46	118	20,31
12	Bronchitis, emfisema dan asma						1			9	18	28	4,82
15	Penyakit sistim pernafasan lain									2	5	7	1,20
16	Penyakit gigi dan jaringan penyangga									6	9	15	2,58
19	Penyumbatan usus dan burut	1										1	0,17
51	Penyakit sistim pencernaan lain									4	3	7	1,20
55	Penyakit susunan kencing kelamin lain.										3	3	0,52
60	Penyakit kulit dan jaringan bawah kulit lain.	1	5	10	2	10	1			4	14	47	0,07
62	Penyakit susunan otot rangka dan jaringan ikat lain.					3			1	47	62	113	19,48

dिलanjutkan .....

Lanj. TABEL : IX.3.e.

GOLONGAN SEBAB SAKIT	Bayi				Anak		Dewasa				TOTAL	
	0-1 th		1-5 th		5-12th		Wani- ta Ha- mil	Wani- ta Lac- toni	Wani- ta	Laki- laki	N	%
	L	P	L	P	L	P						
Penyakit darah dan alat pembuat darah lain; Pery. lemah ingatan, gejala dan kelainan yang tak jelas batasnya										1	1	0,17
Gigitan dan sengatan binatang serangga berbisa.										1	1	0,17
Total	12	23	39	24	30	13	1	7	136	194	469	80,72
Tidak sakit	7	6	26	19	1	3	6	5	14	25	112	19,28
	19	29	65	43	31	16	7	12	140	219	581	100,00

TABEL : IX.3.b.

POLA KESAKITAN BALITA TAHUN 1980 PENDUDUK  
DAERAH SAMPEL  
KECAMATAN SAMBENG & SUGIO (11 DESA, 26 DUKUH)

No. Daftar C	Golongan sebab sakit	Bayi 0-1 th.		anak 1 - 5th		Total	%
		L	P	L	P		
C 40	Influenza	2	8	15	14	39	39,8%
C 39	Infeksi pernafasan akut	6	6	6	6	24	24,5%
C 60	Penyakit kulit dan jaringan bawah ku- lit.	1	5	10	2	18	18,4%
C 19	Semua penyakit infek- si dan penyakit (ka- rena) parasit lain.	-	-	4	1	5	5,1%
C 3	Radang usus dan pe- nyakit mencret lain.	1	4	-	-	5	5,1%
C 28	Radang mata	1	-	3	-	4	4,1%
/C 30	Radang telinga tengah dan radang mastoid	-	-	1	1	2	2,0%
C 49	Penyumbatan usus dan burnt.	-	-	-	-	1	1,0%
Jumlah		12	23	39	24	98	100,0%

TABEL : X

TOTAL TELUR CA- CING (+)	TELUR CACING (-)		TOTAL		SEDIAAN DARAH (+) MALARIA		SEDIAAN DARAH MALARIA (-)		TOTAL		DARAH D.T.A. (+)		DARAH D.T.A. (-)		TOTAL	
	nT	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
72	76,6	22	23,4	94	100	-	-	3	100	3	100	-	-	-	-	-
37	84,1	7	5,9	44	100	-	-	3	100	3	100	-	-	-	-	-
9	64,1	5	35,9	14	100	-	-	2	100	2	100	-	-	-	-	-
28	75,6	9	14,4	37	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	58,1	8	41,9	19	100	-	-	1	100	1	100	-	-	-	-	-
52	81,0	11	19,0	63	100	-	-	7	100	7	100	-	-	-	-	-
49	56,5	34	43,5	83	100	-	-	13	100	13	100	-	-	-	-	-
21	77,7	6	22,3	27	100	-	-	5	100	5	100	-	-	-	-	-
52	72,2	20	27,8	72	100	-	-	4	100	4	100	-	-	-	-	-
45	37,8	74	62,2	119	100	-	-	6	100	6	100	-	-	-	-	-
9	22,5	31	77,5	40	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	40,7	54	59,3	91	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	50,9	24	49,1	49	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	7,7	12	92,3	13	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	47,4	42	52,6	80	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	85,0	6	15,0	40	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	30,4	16	69,6	23	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	78,7	13	21,3	61	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	25,4	41	74,6	55	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	35,3	11	64,7	17	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	43,0	33	57	58	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	34,3	23	6,7	35	100	-	-	21	100	21	100	-	-	-	-	-
9	47,4	10	5,6	19	100	-	-	2	100	2	100	-	-	-	-	-
8	38,1	13	6,9	21	100	-	-	8	100	8	100	-	-	-	-	-
23	62,1	14	37,9	37	100	-	-	30	100	30	100	-	-	-	-	-
38	61,2	24	38,8	62	100	-	-	3	100	3	100	-	-	-	-	-
98	58,9	68	41,1	66	100	-	-	4	100	4	100	-	-	-	-	-
51	57,0	25	33,0	76	100	-	-	2	100	2	100	-	-	-	-	-
858	56,7	656	43,3	1514	100	-	-	114	100	114	100	-	-	-	-	-
5	56,7	13	43,3	19	100	-	-	13	100	13	100	-	-	-	-	-



SELECTED WATER BODIES CLASSIFICATIONS  
PHILIPPINE QUALITY STANDARDS

	<u>Class A-A*</u>	<u>Class A</u>	<u>Class B</u>	<u>Class C</u>
1. Coliform - MPN/100 ml, max.	50-100		50-240	1,000
2. Turbidity - units, max.	5-10		50-20	5-10
3. Color - units, max.	0-20	20-150	10-30	5-10
4. Threshold odor number, max.	0-5	3-8	5-5	10-50
5. Temperature -- °F, max.	86	86	86	93
6. Floating solids -- max.	None	None	None	None
7. Toxic substance--mg/l, max.	None	(2)	(3)	(4)
8. Fluoride--mg/l, max.	1,5	1,5-3.0		1.5-3.0
9. Total solids--mg/l, max.	500-1,000	500-1,500		3,000
10. Iron--mg/l, max.	0.3-0,5	0,3-1.0		
11. Manganese --mg/l, max.	0.1-0.3	0,1-1.5		
12. Copper--mg/l, max.	1.0-1.2	1.0-1.5		
13. Zinc -- mg/l, max.	5.0-10.0	5.0-1.5		
14. Calcium--mg/l, max.	75-150	75-200		
15. Magnesium -- mg/l, max.	50-100	50-150		
16. Sulfate -- mg/l, max.	200-300	200-400		
17. Chloride -- mg/l, max.	200-400	200-600		1,000-2,500
18. pH range	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5
19. Phenolic substances--mg/l max.	0.001	001-002	005-05	1.0-0.2

Continued



Nature of work	Approx. value
Causal observation, corridors, stairway Cloak rooms	10 LM/Ft <sup>2</sup> 100 lux
Roughwork, stockrooms, large Assembly, canteen	15 LM/Ft <sup>2</sup> 150 Lux
Medium size detail general offices, Classrooms, sewing light material.	30 LM/Ft <sup>2</sup> 300 Lux.
Drawing boards, Business machines, Printing works	45 LM/Ft <sup>2</sup> 450 Lux
Fine detail on dark material Small assembly	70 LM/Ft <sup>2</sup> 700 Lux
Minute detail engraving, instrument assembly.	150-250 LM/Ft <sup>2</sup> 1500-2500 Lux.

Light meter manufactured by Ivo Ltd.

Doyer, England.

Model 3, Patent No.640117



**TOPOGRAFI RENCANA WD. GONDANG**  
SKALA . 1 : 50000





105. Leher : - thyroid : N/ membesar
106. Thorax : - pergerakan : simetris/asimetris  
 - cor : bising : +/-  
 - pulmo : rhonchi +/-
107. Abdomen : - tumor : +/-  
 - hepar : teraba/tak teraba  
 - lien : teraba/tak teraba  
 - ginjal : teraba/tidak teraba.
108. Extremitas : - deformitas +/-  
 - pergerakan N/ab Normal  
 - oedema +/-  
 - kuku : cyanosis +/-
109. Kulit :
110. II. G I Z I : untuk Balita, wanita dalam masa reproduktif.  
 B.B. : ..... kg.  
 T.B. : ..... cm.  
 Lingkaran kepala : ..... cm.  
 Lingkaran lengan : ..... cm.  
 Lingkaran dada : ..... cm.  
 Triceps skinfold : ..... mm.  
 Biceps skinfold : ..... mm.
111. E. Pemeriksaan Laboratorium :
1. Darah
  2. Dahak
  3. Faeces
- Catatan : untuk 1 dan 2 atas dasar Indikasi.  
 untuk 3 setiap orang diperiksa.
112. F. Diagnosa : ..... (Code C)
113. G. Pengobatan : .....
- |           |               |
|-----------|---------------|
| 1. Oral   | 3. Lokal      |
| 2. Suntik | 4. Kombinasi. |
-



Form : 2.

SANITASI LINGKUNGAN

A. PERUMAHAN (HOUSING) :

201. - Jumlah ruangan : .....

202. - Luas Bangunan : .....  
(dalam m<sup>2</sup>)

203. Kepadatan Penghuni : .....  
(% penghuni/luas bangunan)

204. - Kamar satu dengan yang lain :  
1. Terpisah  
2. Tidak terpisah

205. - Dapur dengan kamar-kamar lainnya :  
1. Terpisah  
2. Tidak terpisah

206. - Penerangan ruang tamu :  
(dengan Lux - meter)

207. - Konstruksi : I. ATAP : 1. Genteng  
2. Seng   
3. Daduk (rumbiah ilalang)

208. II. DINDING :  
1. Batu  
2. Topeng : - Setengah batu  
Setengah papan/  
gedek (sesek)



Form : 2.

213. - Kandang ternak : 1. Ada   
 2. Tidak ada

Bila ada : 1. Di dalam rumah  
 2. Di samping rumah   
 3. Jauh dari luar rumah

B. PEMBUANGAN AIR KOTOR (WASTE DISPOSAL) :

214. I. Dari kamar mandi :  
 1. Masuk sumur peresap  
 2. Masuk sungai/parit   
 3. Masuk comberan di halaman rumah

215. II. Dari dapur dan cucian pakaian :  
 1. Masuk sumur peresap  
 2. Masuk sungai/parit   
 3. Masuk comberan di halaman rumah

C. PEMBUANGAN KOTORAN MANUSIA (EXCRETA DISPOSAL) :

216. I. Pengadaan :  
 1. Milik sendiri  
 2. Milik bersama/umum   
 3. Tidak ada

217. II. Macam :  
 1. Septic tank  
 2. Pit privy  
 3. Angsatrine  
 4. di Sungai  
 5. di Tanah : halaman/tegalan

Form : 2.

218. D. PEMBUANGAN SAMPAH (REFUSE DISPOSAL);

1. Dibakar (burnt)
2. Ditimbun terbuka (open dumping)
3. Ditanam
4. Dibuang ke sungai/parit
5. Dibuat pupuk

E. PENYEDIAAN AIR ( WATER SUPPLY ) :

219. I. Air untuk minum :

\* Asal :

1. sumber
2. sumur
3. sungai
4. danau
5. air hujan

220. \* Tempat penyimpanan : 1. Ada  
2. Tidak ada

- Bila ada : 1. gentong  
2. drum/ember logam  
3. drum/ember plastik  
4. bak

- Bila ada : 1. mempunyai tutup  
2. tidak mempunyai tutup

- Bila ada : 1. sering dibersihkan  
2. jarang dibersihkan  
3. tidak pernah dibersihkan

221. \* Sifat fisik : 1. jernih  
2. keruh

- Bila keruh, sebelum dipergunakan  
1. disaring dulu  
2. langsung diperg

Form : 2. \* Kebiasaan sebelum diminum :

- 1. Dimasak dulu
- 2. Langsung diminum

II. Air untuk mandi :

223. \* Asal :
- 1. sumber
  - 2. sumur
  - 3. sungai
  - 4. danau
  - 5. air hujan

224. \* Kebiasaan :
- 1. tidak pernah mandi
  - 2. mandi 1 x / hari
  - 3. mandi 2 x / "
  - 4. mandi > 2 x / hari

225. \* Waktu mandi :
- 1. memakai sabun/sejenis
  - 2. tidak memakai sabun
  - 3. Lain-lain

F. MAKANAN (FOOD) :

226. \* Tempat penyimpanan :
- 1. ada
  - 2. tidak ada.

- Bila ada :
- 1. tertutup
  - 2. tidak tertutup

227. \* Kebiasaan :
- sebelum dimakan :
- sayur-mayur : 1. dimasak/diolah dulu
  - 2. langsung dimakan mentah

- Bila untuk lalapan :
- 1. dicuci dulu sebelum dimakan
  - 2. tanpa dicuci dulu

- Buah-buahan :
- 1. Dicuci dulu sebelum dimakan
- 2. tanpa dicuci dulu



Form : 2.

• Kebiasaan sebelum makan :

1. Mencuci tangan
2. Tidak mencuci tangan

228. G. PERLINDUNGAN TERHADAP GANGGUAN SERANGGA (NYAMUK) :

1. Tidur memakai kelambu
2. Memakai obat nyamuk, insecticide  
(raid, Baygon, ds.)
3. Memakai minyak serah ds. yang digosokkan  
di badan.
4. Tidak pakai apa-apa

229. H. AKTIVITAS PENYULUHAN KESAHATAN (HEALTH EDUCATION) :

- Bila ada ceramah kesehatan :

1. Selalu ikut
2. Sering ikut
3. Jarang ikut
4. Tidak pernah ikut
5. Kadang-kadang ikut.

230. - Pengetahuan masyarakat terhadap kesehatan :

1. Penyakit-penyakit terbanyak disini  
(kulit, batuk, panas, menceret dll.)
2. Sebab-sebab penyakit
3. Usaha kesehatan lain :
  - Berobat ke : - P.K.M.
  - Tenaga Kesehatan
  - Dukun
  - sendiri
  - Tenaga Gizi, dll.

Form : 3.

I. SUSUNAN JUMAH TANGGA :

A. KELUARGA INTI :

No.	Nama (302)	Hubungan keluarga (303)	Umur (304)	Sex L/P (305)	Kawin/ti- dak kawin (306)	Serumah ya/tidak (307)	Pendidikan tertinggi (308)	Masih sekolah ya/tidak (309)
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

(316) Jumlah anak yang lahir - Hidup dalam tahun 1979 : .....

• Mati dalam tahun 1979 : .....

Form : 3.

Pekerjaan		Pendapatan/ bulan	Pertolongan Persalinan		
Pokok (310)	Sampingan (311)		Bidan/Petugas Kesehatan (313)	Dukun Dayi (314)	Keluarga sendiri (315)

Form : 3.

KELUARGA YANG MENINGGAL PADA TAHUN 1979

No. (317)	N a m a (318)	Jenis kelamin (319)	Umur waktu mati (320)	Sebab kematian (321)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Form : 3.

No.	N o t e
(322)	(32)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	



Form : 4.

Informasi tentang gizi keluarga :1. Gizi dalam rumah tangga :401 1.1. Tata makanan dalam sehari :

- makan pagi
- makan siang
- makan sore/malam
- ↳ diantara ketiga waktu diatas.

1.2. Pola makan keluarga dalam setahun :

Makanan pokok (402)	Dimakan da- lam rumah apa (403)	Di beli (404)	Hasil sendiri (405)	Keduanya (406)
Tak dicampur : Nasi Jagung Singkong Gaplek				
Dicampur : Nasi-jagung Nasi-Singkong Nasi-Gaplek				
Lain-lain : Sebutkan				

Form : 4.

L A U K (407) *	Berapa kali					
	>3x/minggu (408)	3x/mg (409)	1x/mg (410)	Setiap hari (411)	Ja- rang (412)	Tak pernah (412*)
Tahu - tempe						
Kacang2an, se- butkan						
Ikan kering asin						
Ikan segar						
Daging						
Telur						
Sambal						



REKAM ORGANO (+)

NO.	DEKUH	DESA	KECAMATAN	SATU JENIS CACING					DUA JENIS				
				ANKYLOS- TOMA	ASCARIS	STRONGYLO- IDEE	TRICHURIS	ANKYLOS + ASCARIS					
1.	DELIT	SEKIDANG	SAMBENG	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2.	BIDOREJO	"	"	26	27,7	19	20,2	4	4,3	1	1,1	50	53,3
3.	TEMURAH	"	"	10	22,7	14	31,8	1	2,3	-	-	25	56,8
4.	JAKGLOT	"	"	1	7,1	3	21,4	1	7,1	-	-	5	35,6
5.	BAJBARAH	"	"	8	21,6	3	8,1	3	8,1	-	-	14	37,8
6.	KARANG AJI	"	"	4	21,1	3	15,8	1	5,3	1	5,3	9	47,5
7.	POJOK	WONOREJO	"	11	17,5	16	25,4	5	7,9	-	-	32	50,8
8.	JOMBOK	"	"	31	37,3	10	12,0	2	2,6	1	1,2	44	50,5
9.	SAWAHAN	"	"	11	40,7	8	29,6	-	-	-	-	19	70,3
10.	WUDI	"	"	11	15,3	32	44,4	-	-	-	-	43	59,7
11.	BULU KIDUL	"	"	4	3,4	34	28,6	1	0,8	2	1,7	41	34,5
12.	JEGREB	KALI TENGAH	SUGIRO	-	-	8	20,0	-	-	-	-	8	20,0
13.	GERAMUAN	"	"	7	7,7	20	22,0	-	2,2	-	-	29	31,9
14.	KALI TENGAH	"	"	6	12,2	17	34,7	-	-	-	-	23	45,9
15.	SAHIBOTO	KR. SAHITI GALIH	"	-	-	1	7,7	-	-	-	-	1	7,7
16.	GALIH	"	"	10	12,5	16	20,0	1	1,2	-	-	27	33,7
17.	BAHDUNG	"	"	1	2,5	19	47,5	1	20,0	2	5,0	30	75,0
18.	KE. ASEH	"	"	12	19,7	4	17,4	-	-	1	4,3	5	21,7
19.	BUDUG	GONDANG LOR	"	-	-	23	37,7	-	-	1	1,6	36	59,0
20.	GONDANG	"	"	6	10,9	7	12,7	-	-	-	-	13	23,6
21.	CALING	SIDOREJO	"	2	11,8	4	23,5	-	-	-	-	6	35,3
22.	DEKET AGUNG	"	"	5	8,6	10	17,2	4	6,9	1	1,7	20	34,4
23.	KD. SOGO	"	"	8	22,9	2	5,7	-	-	-	-	10	28,6
24.	LAWANGAN	"	"	-	-	8	42,1	-	-	-	-	8	42,1
25.	WANGUN	LAWANGAN AGUNG	"	5	23,8	1	4,8	-	-	-	-	6	28,6
26.	GERMAN	DALI WANGUN	"	11	29,7	10	27,0	-	-	-	-	21	56,7
	RT. : I			7	11,3	16	25,8	2	3,2	-	-	25	40,3
	RE. : VIII			20	12,0	55	33,1	2	1,2	-	-	79	47,5
	RT. : IX			11	14,5	26	34,2	3	3,9	1	1,3	41	53,9
	TOTAL			228	15,0	389	25,7	40	2,6	13	0,8	670	44,1
										135	8,9		

