

# Kesmas Indonesia

## Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat

**ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM POS PEDULI GIZI ANAK  
BERBASIS POTENSI LOKAL (STUDI DI DAERAH URBAN FRINGE  
PUSKESMAS MIJEN)**

Oleh : Rina Chomawati dan Oktia Woro Kasmini Handayani

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL  
DI WILAYAH DKI JAKARTA TAHUN 2015 – 2016**

Oleh : Pratono<sup>1</sup>, Asri C. Adisasmita<sup>2</sup>

**HUBUNGAN PELAYANAN *ANTENATAL CARE* (ANC) TERPADU  
DENGAN PEMERIKSAAN PENCEGAHAN PENULARAN DARI IBU  
KE ANAK (PPIA) DI PUSKESMAS SLEMAN**

Oleh : Suci Musvita Ayu, Ana Amalia Rizqi

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG KEPUTIHAN  
DENGAN PENANGANAN KEPUTIHAN PADA  
SISWI KELAS X SMK YPE SUMPIUH KABUPATEN BANYUMAS**

Oleh : Tanti Fitriyani dan Wiji Oktanasari

**PENGARUH PELATIHAN DENGAN MENGGUNAKAN MODUL  
TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP  
OPERATOR DAN PEMILIK DEPOT AIR MINUM DI KOTA BANDUNG**

Oleh : Oci Sarkosi

**PERSEPSI ORANG DEWASA TERHADAP KESEHATAN  
REPRODUKSI REMAJA AWAL (STUDI KASUS DI JALUR  
PANTAI UTARA, JAWA BARAT)**

Oleh : Juariah

**STUDI KOMPARATIF PERILAKU PENCEGAHAN PENYAKIT  
DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH URBAN DAN RURAL  
(STUDI PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGLEWAS)**

Oleh : Sintya Chairunisa, Siti Masfiah, Arrum Firda Ayu M

**EFEK RODENTISIDA NABATI PAPAIN PEPAYA  
(*CARICA PAPAYA L.*) TERHADAP PERUBAHAN  
HISTOPATOLOGI ORGAN MENCIT ALBINO**

Oleh : Nova Pramestuti<sup>1b</sup>, Corry Laura Junita Sianturi<sup>1</sup>, Eva Lestari<sup>1</sup>, Siwi  
Pramatama Mars Wijayanti<sup>2</sup>

KESMASINDO

Vol. 11

Nomor 2

Hal. 90 - 187

Purwokerto  
Juli 2019

ISSN: 2579-5414

Collaboration With :

published by :

Indexed In :



# **Kesmas Indonesia**

## *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*

Diterbitkan oleh Jurusan Kesehatan Masyarakat , Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Univesitas Jenderal Sudirman Purwokerto Terbit 2 kali setahun yaitu Januari dan Juli Jurnal Kesmas Indonesia adalah media Informasi hasil-hasil penelitian di bidang Kesehatan Masyarakat.

### **Ketua Redaksi**

Colti Sistiarani

### **Anggota**

Nur Ulfah, SKM., M. Sc  
Siwi Prammatama. MW, S. Si., M. Kes., Ph. D  
Ages Fitria W., SKM., M. Sc  
Siti Nurhayati, S.Pt., M. Kes

### **Pelaksana tata usaha:**

Apit Budianto  
Ima Hastawati, Amd. KL  
Yun Antari WW, SE

### **Penerbit :**

Jurusan Kesehatan Masyarakat  
FIKES Unsoed Purwokerto

Alamat Surat Menyurat, Menyangkut Naskah, Langganan :  
Sekretariat redaksi Jurnal Kesmas Indonesia  
Jurusan Kesehatan Masyarakat, FIKES Unsoed  
Jl. dr Soeparno Kampus Unsoed Karangwangkal, Kotak Pos 115  
Purwokerto 53122  
Te;p/ Fax 0281- 641202, 641546  
Email : [jurnalkesmasindonesia@ymail.com](mailto:jurnalkesmasindonesia@ymail.com)

## DAFTAR ISI

<b>1. ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM POS PEDULI GIZI ANAK BERBASIS POTENSI LOKAL (STUDI DI DAERAH URBAN FRINGE PUSKESMAS MIJEN)</b> Rina Chomawati dan Oktia Woro Kasmini Handayani .....	90
<b>2. FAKTOR RISIKO KEJADIAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL DI WILAYAH DKI JAKARTA TAHUN 2015 – 2016</b> Pratono <sup>1</sup> , Asri C. Adisasmita <sup>2</sup> .....	106
<b>3. HUBUNGAN PELAYANAN <i>ANTENATAL CARE</i> (ANC) TERPADU DENGAN PEMERIKSAAN PENCEGAHAN PENULARAN DARI IBU KE ANAK (PPIA) DI PUSKESMAS SLEMAN</b> Suci Musvita Ayu, Ana Amalia Rizqi.....	116
<b>4. HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG KEPUTIHAN DENGAN PENANGANAN KEPUTIHAN PADA SISWI KELAS X SMK YPE SUMPIUH KABUPATEN BANYUMAS</b> Tanti Fitriyani dan Wiji Oktanasari .....	131
<b>5. PENGARUH PELATIHAN DENGAN MENGGUNAKAN MODUL TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP OPERATOR DAN PEMILIK DEPOT AIR MINUM DI KOTA BANDUNG</b> Oci Sarkosi.....	141
<b>6. PERSEPSI ORANG DEWASA TERHADAP KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA AWAL (STUDI KASUS DI JALUR PANTAI UTARA, JAWA BARAT)</b> Juariah.....	150
<b>7. STUDI KOMPARATIF PERILAKU PENCEGAHAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH URBAN DAN RURAL (STUDI PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGLEWAS)</b> Sintya Chairunisa, Siti Masfiah, Arrum Firda Ayu M .....	166
<b>8. EFEK RODENTISIDA NABATI PAPAIN PEPAYA (<i>CARICA PAPAYA</i> L.) TERHADAP PERUBAHAN HISTOPATOLOGI ORGAN MENCIT ALBINO</b> Nova Pramestuti <sup>1)</sup> , Corry Laura Junita Sianturi <sup>1)</sup> , Eva Lestari <sup>1)</sup> , Siwi Prammatama Mars Wijayanti <sup>2)</sup> .....	178

# **ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM POS PEDULI GIZI ANAK BERBASIS POTENSI LOKAL (STUDI DI DAERAH URBAN FRINGE PUSKESMAS MIJEN)**

## **ANALYSIS OF LOCAL POTENTIAL-BASED CHILDREN'S NUTRITIONAL CARE POST PROGRAM EFFECTIVENESS (STUDY IN URBAN FRINGE AREA OF MIJEN PRIMARY HEALTH CARE)**

**Rina Chomawati dan Oktia Woro Kasmini Handayani**  
**Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan,**  
**Universitas Negeri Semarang**

### **ABSTRACT**

Malnutrition prevalence in Mijen 2016 was higher than Semarang City, which was 4.2%. Purpose of this study which conducted in May 2018 was identify effectiveness extent of Children's Nutritional Care Post Program Based On Local Potential for nutritional problems in Mijen. This research was field research with mixed method analysis technique. Focus of research was effectiveness of program includes input, process and output. Nine informants were determined using purposive sampling technique. Qualitative data analysis used Miles and Huberman while quantitative data used descriptive percentage with effectiveness criteria of Arikunto. Results showed that inputs program were according with SOP, process program were effective in invention of nutritional cases (60%), effective enough in case treatment (50%) and effective in nutritional assistance (60%). Output program, there was differences weight of toddlers before and after intervention about 0.3 kg-1.9 kg. Nutritional status can not be defined because lack of program duration. Conclusion is Children's Nutritional Care Post Program Based On Local Potential was effective to overcome nutrition problem in urban fringe area.

Keywords: Effectiveness, Children's Nutritional Care Post, Local Potential

### **ABSTRAK**

Prevalensi gizi kurang di Mijen tahun 2016 lebih tinggi daripada angka prevalensi di Kota Semarang yaitu sebesar 4,2%. Tujuan penelitian yang dilakukan pada bulan Mei 2018 ini adalah mengidentifikasi sejauh mana program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal efektif dalam mengatasi masalah gizi di Mijen. Jenis penelitian adalah analitik dengan teknik uji beda secara kualitatif dan kuantitatif. Fokus penelitian adalah efektivitas program meliputi input, process dan output. Sembilan informan ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data kualitatif menggunakan Miles dan Huberman sedangkan data kuantitatifnya menggunakan deskriptif persentase dengan kriteria keefektifan Arikunto. Hasil menunjukkan bahwa input program berjalan sesuai dengan SOP, process program yaitu penemuan kasus gizi efektif (60%), penanganan kasus gizi cukup efektif (50%) dan pendampingan kasus gizi efektif (60%). Output program, ada perbedaan berat badan pada balita sebelum dan sesudah intervensi yaitu kisaran 0,3 kg-1,9 kg. Status gizi tidak bisa didefinisikan karena durasi pelaksanaan program yang kurang. Simpulan penelitian yaitu program Pos Peduli Gizi Anak berbasis Potensi Lokal efektif untuk mengatasi masalah gizi di daerah urban fringe.

Kata kunci: Uji beda, Pos Peduli Gizi Anak, Potensi Lokal

## **PENDAHULUAN**

Anak balita adalah kelompok usia yang paling banyak rentan mengalami malnutrisi. Malnutrisi di tahap awal kehidupan dapat meningkatkan risiko infeksi, morbiditas, dan kematian bersamaan dengan penurunan mental dan perkembangan kognitif. Efek kekurangan gizi pada anak berdampak panjang hingga

melampaui masa kanak-kanak. Misalnya, malnutrisi selama usia dini dapat menurunkan prestasi belajar dan produktivitas tenaga kerja serta dapat meningkatkan risiko penyakit kronis di kemudian hari (Endris, 2017).

Malnutrisi sering terjadi pada anak diatas umur 6 bulan karena banyak keluarga yang belum mengerti kebutuhan khusus anak,

belum tahu cara membuat makanan tambahan dari bahan-bahan yang tersedia di sekitar mereka atau belum mampu menyediakan makanan yang bergizi seimbang. Anak umur 2 tahun adalah usia paling rawan terjadinya malnutrisi karena pada kurun waktu tersebut sedang berlangsung masa peralihan dari ASI ke pengganti ASI atau makanan tambahan (Norman, 2008; Flegal, 2007; Rahim, 2014).

Pada tahun 2016 jumlah penderita stunting di dunia mencapai 22,9% atau 154,8 juta anak, wasting 6% atau 40,6 juta anak dan overweight 7,7% atau 52 juta anak. Prevalensi kurang gizi terbesar di dunia ditempati oleh Asia Selatan, yaitu sebesar 35,8%, diikuti Afrika Timur dan Selatan sebesar 34,4%, Afrika Barat dan Tengah sebesar 33,5%, dan yang paling rendah terdapat di Amerika Utara sebesar 2,3% (UNICEF, 2017).

Salah satu masalah kesehatan masyarakat yang sedang dihadapi oleh Indonesia saat ini adalah beban ganda masalah gizi, yaitu adanya masalah gizi kurang dan gizi lebih. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi balita gizi buruk dan gizi kurang tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 1,2% yaitu dari 18,4% pada tahun 2007 menjadi 19,6%. Prevalensi gizi buruk sendiri mencapai 5,7% yang mana sebelumnya 5,4% pada tahun 2007. Sedangkan pada prevalensi gizi kurang naik sebesar 0,9% yaitu 13% pada tahun 2007 menjadi 13,9% pada tahun 2013. Disisi lain, prevalensi balita gizi lebih mengalami persentase yang

fluktuatif, pada tahun 2010 meningkat sebesar 2,2% yaitu dari 12,2% pada tahun 2007 menjadi 14,0%, akan tetapi pada tahun 2013 mengalami penurunan menjadi 11,9%.

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Semarang status gizi balita menurut BB/U pada tahun 2016 menunjukkan prevalensi balita gizi kurang sebesar 3,18%, gizi buruk 0,38% dan gizi lebih 3,23%. Tiga puluh tiga kasus pada tahun 2013, kemudian menurun menjadi 32 kasus di tahun 2014 dan meningkat lagi pada tahun 2015-2016 dengan jumlah kasus yang sama di tahun 2012 yaitu 39 kasus (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2017). Pada tahun 2016, prevalensi balita gizi kurang di Kecamatan Mijen lebih tinggi daripada angka prevalensi di Kota Semarang yaitu sebesar 4,2%, gizi lebih lebih rendah 0,13% yaitu sebesar 3,1% dan untuk gizi buruk tidak ada (Raharjo, 2016).

Penyebab kasus gizi khusus adalah bersifat multi-faktoral. Etiologi kasus gizi khusus menggambarkan hal yang dialami oleh masyarakat setempat. Keadaan status gizi yang tidak baik dihasilkan dari faktor biologis, sosiokultural dan ketimpangan ekonomi yang diantaranya adalah kemiskinan. Penyebab lain seperti kurangnya pengetahuan tentang gizi, tidak tersedianya sarana air bersih menjadi predisposisi masing-masing individu yang mengakibatkan diare dan penyakit akibat sanitasi (*water borne diseases*) lainnya (Alade, 2001 dalam Ayenigbara, 2013).

Mijen disebut sebagai daerah *urban fringe* yang merupakan daerah pinggiran kota yang terletak di perbatasan antara kota dan desa. Mijen adalah daerah berkembang dengan banyak pabrik baru, kompleks perumahan, infrastruktur dan aktivitas ekonomi (Raharjo, 2016).

Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dalam perencanaan program gizi di daerah *urban fringe* yaitu 1) tingkat pendidikan yang masih rendah diperberat dengan gambaran pengetahuan tentang gizi yang kurang dan masih percaya dengan mitos tentang makanan, 2) banyak pendatang baru yang bekerja sebagai buruh pabrik, menjadikan pengendalian terhadap penyakit dan status gizi menjadi lebih kompleks dan 3) daerah terletak lebih jauh dari pusat kota atau pusat pemerintahan, sehingga menjadi kendala dalam pelaksanaan kebijakan, program maupun kegiatan, misalnya kendala transportasi dan kesulitan dalam kegiatan monitoring (Handayani, 2016). Menurut Srinivasan (2013) kualitas infrastruktur merupakan hal yang sering menjadi kendala dan perlu melibatkan lembaga terkait. Hal ini menyebabkan pendekatan fundamental dan intervensi masyarakat di daerah urban, sub urban dan *urban fringe* akan berbeda. Letak geografis termasuk wilayah urban dan sub urban juga akan mempengaruhi sosial ekonomi, lingkungan, pola konsumsi makan maupun gaya hidup masyarakatnya. Faktor tingkat urbanisasi juga mempengaruhi penyusunan dan

keberhasilan program gizi (Kandala dan Sangers, 2014).

Berbagai program pemerintah telah dilaksanakan tetapi belum mendapatkan hasil yang maksimal sehingga perlu diupayakan keberlangsungan dan hasil program secara optimal dengan cara memanfaatkan potensi lokal daerah. Menurut Handayani (2014), potensi lokal adalah kemampuan atau kekuatan atau daya yang dimiliki oleh suatu daerah yang dapat dikembangkan untuk menghasilkan manfaat/keuntungan bagi daerah tersebut.

Hasil penelitian Handayani (2016) menunjukkan bahwa potensi lokal di daerah Mijen Kota Semarang yang berkaitan dengan program gizi adalah 1) kemitraan dengan instansi pemerintah, partisipasi dan kreativitas kader, Posyandu yang didukung oleh rumah gizi, dukungan sosial dari keluarga dan tetangga dan potensi tanaman lokal masyarakat, 2) sistem budaya seperti menjunjung nilai-nilai luhur untuk merawat anak, dan 3) sistem sosial seperti kelompok kerja dan kerjasama antarsektoral. Hal tersebut yang mendasari diadakannya program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal di daerah *urban fringe* Puskesmas Mijen.

Posyandu dilakukan setiap sebulan sekali dengan kegiatan pokoknya yaitu kesehatan ibu dan anak (KIA), keluarga berencana (KB), imunisasi, penyuluhan gizi, dan penanggulangan diare. Setiap kegiatan Posyandu tersedia pelayanan kesehatan masyarakat dengan sistem 5 meja. Sedangkan

Pos Peduli Gizi Anak dilakukan setiap hari dengan kegiatan meliputi penemuan dan pelaporan kasus gizi, pemantauan perkembangan balita selama mendapat penanganan dari Puskesmas serta pendampingan keluarga. Penemuan kasus gizi dan pencatatan dengan melihat hasil dari KMS, penimbangan dan/atau hasil pengamatan pribadi dilaksanakan oleh kader dan anggota PKK, pelaporan dan penanganan kasus gizi dilaksanakan oleh kader dan penanggungjawab bidang gizi Puskesmas, serta pendampingan keluarga yang dilaksanakan oleh mitra perguruan tinggi kesehatan. Program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal tersebut sudah diuji cobakan dan berjalan selama 3 bulan (Mei-Juli 2017) di Mijen kemudian dibandingkan dengan program gizi yang sudah ada di daerah tersebut sebagai bentuk dari kegiatan evaluasi. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis efektivitas Program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal yang dilakukan sebagai bagian dari evaluasi suatu program untuk melihat sejauh mana program tersebut efektif dalam mengatasi masalah gizi anak balita di daerah *urban fringe*.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian lapangan (*field research*) dengan teknik analisis metode gabungan (*mixed method analysis*) untuk membuat rancangan baik data secara lisan maupun numerik. Metode penelitian ini menggunakan

pendekatan kualitatif dan kuantitatif dan pencampuran kedua pendekatan tersebut dalam satu penelitian. Pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengevaluasi bagaimana karakteristik proses suatu program yang digunakan.

Fokus penelitian pada penelitian ini adalah efektivitas program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal di daerah *urban fringe* Puskesmas Mijen Kota Semarang meliputi *input*, *process* dan *output*. *Input* terdiri dari *man*, *money*, *material*, *machine* dan *method*. *Process* terdiri dari penemuan kasus, penanganan kasus dan pendampingan kasus. *Output* yaitu status gizi balita. Penelitian efektivitas program ini menggunakan salah satu pendekatan evaluasi yaitu pendekatan yang responsif (*the responsive approach*). Dalam hal ini evaluator menghindari satu jawaban pada suatu evaluasi program yang diperoleh dengan menggunakan tes, kuesioner atau analisis statistik, karena setiap pelaksana program, masing-masing merasakan pengaruhnya berbeda-beda. Evaluator juga perlu menjadi jembatan pertanyaan yang berhubungan dengan penggambaran kenyataan atau menguraikan melalui pendapat pelaksana program tersebut. Evaluasi bertujuan untuk memahami hakikat program melalui berbagai sudut pandang yang berbeda.

Pada metode kualitatif, sumber informasi primer dalam penelitian ini berupa data identifikasi pada *input* dan *process* yang meliputi tenaga pelaksana, pendanaan, sarana

prasarana, metode, dan pelaksanaan program. Data primer tersebut diperoleh dengan wawancara mendalam menggunakan pedoman wawancara terstruktur. Sedangkan sumber informasi sekundernya diperoleh dari catatan perkembangan balita dan telaah dokumen lainnya. Informan berjumlah 9 orang yang ditentukan dengan teknik purposive sampling yang terdiri dari Penanggungjawab Bidang Gizi Puskesmas Mijen (1 orang), Kader Posyandu (2 orang), anggota PKK (2 orang), Mitra perguruan tinggi kesehatan (2 orang) dan ibu balita (2 orang). Adapun syarat informan adalah sebagai berikut: 1) Penanggungjawab Bidang Gizi, Kader Posyandu dan anggota PKK yang bertempat tinggal di lokasi penelitian dan sudah bertugas selama minimal 1 tahun, 2) Mitra perguruan tinggi kesehatan yang aktif dalam pendampingan keluarga, dan 3) Ibu balita yang bertempat tinggal di lokasi penelitian minimal 1 tahun. Instrumen yang digunakan yaitu pedoman wawancara, alat perekam, dan lembar observasi. Teknik pengambilan datanya yaitu dengan wawancara mendalam (*indepth interview*), dokumentasi dan observasi. Pemeriksaan keabsahan data menggunakan Uji *credibility*, uji *transferability*, uji *dependability* dan uji *confirmability*. Teknis analisis data kualitatif menggunakan model Miles dan Hubberman yang terdiri dari *data reduction*, *data display*, dan *conclusion*.

Pada metode kuantitatif, populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh

anak balita yang ada di wilayah kerja Posyandu Lestari IX Kuripan Baru, Ngadirgo, Mijen Kota Semarang. Sedangkan sampel dalam penelitian menggunakan teknik total sampling. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. *Total sampling* dipilih karena jumlah populasinya kurang dari 100, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Sumber data kuantitatif primer yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data *process* dan *output* yaitu 1) jumlah kasus gizi yang ditemukan, 2) jumlah kasus gizi yang mendapat penanganan, 3) jumlah kasus gizi yang mendapat pendampingan dan 4) status gizi. Sedangkan data sekundernya yaitu data kasus gizi pada tahun sebelumnya sebagai bahan pembandingan jumlah kasus gizi yang ada sebelum dilakukannya intervensi program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal. Instrumen yang digunakan yaitu berupa *form* pencatatan yang diadaptasi dari buku pencatatan penemuan dan pelaporan kasus serta buku penanganan dan perkembangan balita, dimana buku tersebut merupakan sarana atau alat yang digunakan dalam pelaksanaan program. Teknik pengambilan data dengan observasi dan telaah dokumen. Telaah dokumen dilakukan untuk memperoleh data kasus gizi pada tahun sebelum intervensi program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal.

Teknik analisis data yang digunakan pada data kuantitatif adalah deskriptif

persentase. Metode analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat persentase dan mendeskripsikan hasil data mengenai *output* yang dihasilkan oleh pelaksanaan program (*process*) yang terdiri dari jumlah kasus gizi yang ditemukan, kasus gizi yang ditangani dan kasus gizi yang didampingi. Masing-masing variabel tersebut dilakukan perhitungan dengan melihat hasil temuan masalah gizi pada tahun sebelum intervensi program dilakukan yaitu tahun 2016. Berikut rumus deskriptif persentase dengan jumlah sampel yaitu *total sampling* (Sugiyono, 2010):

$$P\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P% = Persentase

n = Jumlah kasus pada masing-masing variabel dalam program

N = Jumlah kasus dari masing-masing variabel dalam program ditambah jumlah kasus pada tahun sebelumnya

(Sugiyono, 2010)

Kemudian berdasarkan hasil persentase diatas, penilaian efektivitasnya dilakukan

berdasarkan kriteria keefektian menurut Arikunto (2002) sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Keefektifan

Kriteria (%)	Kategori
80% - 100%	Sangat efektif
60% - 79%	Efektif
40% - 59%	Cukup efektif
20% - 39%	Kurang efektif
0% - 19%	Tidak efektif

Sumber: Arikunto, 2002

Sedangkan data perkembangan balita yang mendapat penanganan dan pendampingan dianalisis secara deskriptif menggunakan aplikasi *WHO Anthro v3.2.2*. Data tersebut berupa angka hasil penimbangan berat badan balita yang kemudian diinterpretasikan status gizinya berdasarkan nilai Z-score menggunakan indeks BB/U dengan kategori status gizi buruk, gizi kurang, gizi baik dan gizi lebih. Perbaikan status gizi mulai dari penemuan hingga mendapat penanganan dan pendampingan diukur melalui adanya perbaikan berat badan yaitu kenaikan berat badan pada balita gizi kurang dan gizi buruk serta penurunan berat badan pada balita gizi lebih.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 85 Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Mijen, Posyandu Lestari IX merupakan Posyandu yang aktif mendapatkan penemuan kasus gizi. Tercatat ada 4 kasus gizi kurang yang ditemukan pada tahun 2016. Posyandu Lestari IX berlokasi di Jl. Kuripan Baru RT 7/RW 4 Kelurahan Ngadirgo, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Posyandu Lestari IX diresmikan oleh KKN Stikes St. Elisabeth pada tahun 2000. Posyandu melakukan kegiatan setiap satu bulan sekali pada minggu kedua setiap bulannya. Wilayah kerja Posyandu Lestari IX terdiri dari RT 4, RT 5, RT 6 dan RT 7. Kelurahan Ngadirgo ini termasuk ke dalam daerah *urban fringe* (pinggiran kota) pada wilayah kerja Puskesmas

Mijen Kota Semarang. Dilakukan uji coba pada skala kecil program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal pada wilayah kerja Posyandu Lestari IX untuk memperbaiki keadaan kasus gizi balita serta memberdayakan masyarakat agar sistem pendeteksian dini terkait masalah gizi balita bisa mendapat penanganan segera.

Program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal merupakan inovasi program gizi yang dibuat berdasarkan temuan potensi lokal yang berada di daerah urban fringe Puskesmas Mijen. Potensi lokal yang dimaksud adalah sumber daya manusianya sendiri. Program telah dilakukan pada tahun 2017 pada bulan Mei sampai Juli. Jumlah keseluruhan balita yang ada di wilayah kerja Posyandu Lestari IX pada tahun 2017 yaitu 33 balita. Data

menunjukkan jumlah balita dengan kasus gizi yang ditemukan di wilayah kerja Posyandu Lestari IX mengalami kenaikan, pada tahun 2016 sebanyak 4 kasus dan setelah dilakukannya intervensi program selama bulan Mei sampai Juli tahun 2017 menjadi 6 kasus. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal ini yang hanya dilakukan selama 3 bulan tersebut berjalan dengan efektif. Untuk mengetahui hal apa saja yang menjadi dasar keefektifan dalam pelaksanaan program Program Pos Peduli Gizi Anak serta yang menjadi perhatian atas meningkatnya kasus gizi yang ditemukan maka perlu dilakukan evaluasi dengan pendekatan responsif.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Informan Ke	Inisial Nama	Umur (th)	Pendidikan	Peran	Lama bertugas (tahun)	Pekerjaan
Informan 1	ESS	48	D3	PJ bidang Gizi Puskesmas	7	Nutrisionis
Informan 2	SH	54	SMP	Kader Posyandu	18	Ibu Rumah Tangga
Informan 3	SCP	47	SMA	Kader Posyandu	18	Ibu Rumah Tangga
Informan 4	TW	39	SMK	Anggota PKK	10	Ibu Rumah Tangga
Informan 5	EN	45	SMA	Anggota PKK	5	Ibu Rumah Tangga
Informan 6	ASL	22	SMA	Pendamping	-	Mahasiswa
Informan 7	NIM	21	SMA	Pendamping	-	Mahasiswa
Informan 8	SW	31	SD	Ibu balita	-	Ibu Rumah Tangga
Informan 9	AY	32	SMA	Ibu balita	-	Asisten Rumah Tangga

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif semua informan berjenis kelamin perempuan. Pada tabel 2. Apabila dilihat menurut usia, maka informan yang paling muda adalah 21 tahun dan usia yang paling tua adalah 54 tahun. Dari segi latar belakang pendidikan terakhirnya, 1 orang informan memiliki tingkat pendidikan D3 Gizi, 6 orang informan

memiliki tingkat pendidikan SMA dan/ SMK, 1 orang informan memiliki tingkat pendidikan SMP dan 1 orang informan dengan tingkat pendidikan SD. Berdasarkan pekerjaan, 1 orang informan sebagai nutrisionis, 5 orang sebagai ibu rumah tangga, 1 orang sebagai asisten rumah tangga dan 2 orang mahasiswa. Berdasarkan lama bertugas, penanggungjawab

bidang gizi Puskesmas yaitu 7 tahun, kader Posyandu yaitu 18 tahun dan anggota PKK masing-masing 10 tahun dan 5 tahun.

Penanggungjawab bidang gizi Puskesmas bertugas untuk mengkoordinir jalannya program dan sudah tugasnya untuk melakukan penanganan pada balita yang mengalami masalah gizi. Sedangkan kader Posyandu menurut Iswarawanti (2010) secara teknis, tugasnya melakukan pendataan balita, penimbangan, pencatatan KMS (Kartu Menuju Sehat), pemberian makanan tambahan dan vitamin A, penyuluhan gizi serta melakukan kunjungan rumah pada ibu menyusui dan ibu yang memiliki balita. Akan tetapi dalam program Pos Peduli Gizi Anak tugas kader Posyandu memiliki tambahan seperti melakukan pengamatan, pencatatan serta pelaporan kasus gizi secara berkala. Dengan demikian temuan kasus gizi dapat ditemukan dan ditangani segera oleh Puskesmas, sehingga tidak perlu menunggu jadwal bulanan kegiatan Posyandu. Program ini juga melibatkan organisasi lain yaitu PKK (Pembinaan Kesejahteraan Keluarga). Pada perencanaan program PKK, mereka juga tidak lepas dari SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) terkait program kesehatan yang sinkron dengan program dari Dinas Kesehatan yaitu program perbaikan gizi masyarakat (Shalfiah, 2013).

Mitra perguruan tinggi kesehatan dalam program berperan sebagai pendamping keluarga balita yang mengalami masalah gizi. Mahasiswa pendamping ibu balita yang

melakukan kunjungan secara berkala dapat memberikan sumbangsih keilmuan mereka untuk mengedukasi dan memberikan rekomendasi pemecahan masalah gizi yang dialami anak balita. Senada dengan hasil penelitian Bonvecchio (2007) menunjukkan bahwa ibu yang diberikan intervensi dalam rangka meningkatkan pengetahuan gizi dan kesehatan berhubungan signifikan dengan peningkatan anggapan pentingnya pemberian suplemen bagi balita dan peningkatan status gizi balitanya.

Berdasarkan pekerjaan, tenaga pelaksana baik dari kader Posyandu dan anggota PKK yang bertugas adalah ibu rumah tangga. Sejalan dengan penelitian Kusumawati (2015) bahwa ibu rumah tangga adalah peluang yang bisa dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan gizi dengan berbagai solusi kegiatan antara lain peningkatan peran keluarga terutama ibu, peningkatan peran Posyandu, pelacakan kasus gizi buruk, peningkatan kerjasama dengan instansi terkait dan masyarakat dalam kegiatan Posyandu.

Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan tentang gizi pada kader Posyandu lebih tinggi daripada anggota PKK. Hal tersebut didasarkan pada hasil penelitian yang menyatakan bahwa meskipun anggota PKK aktif melakukan pengamatan dan pemantauan kasus gizi, namun tidak semua mendapatkan hasil akurat terakait kasus gizi karena belum bisa untuk melakukan perhitungan antropometri. Hal tersebut tentu tidak

berhubungan dengan tingkat pendidikannya. Rata-rata tingkat pendidikan kader Posyandu dan anggota PKK yaitu SMA/SMK, hanya ada 1 orang dengan tingkat pendidikan SMP yang justru menjadi koordinator/ketua di Posyandu Lestari IX. Pengalaman dan pelatihan yang diikuti oleh kader Posyandu menjadi faktor penting keahlian mereka dalam mendeteksi adanya kasus gizi. Rata-rata kader Posyandu yang menjadi informan penelitian sudah bertugas menjadi kader selama 18 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian tenaga pelaksana diberi uang *transport* sekali dalam periode 3 bulan yaitu saat awal pengarahannya dan juga disediakan *snack* saat sosialisasi. Seluruh tenaga pelaksana tidak memperlakukan soal jumlah uang *transport* yang diberikan meskipun tidak cukup apabila digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, mereka memahami bahwa menjadi kader Posyandu dan anggota PKK adalah bentuk kesukarelaan. Dalam penelitian Wirapuspita (2013) ditemukan kader yang tidak pernah mendapat uang *transport* tetapi memiliki kinerja yang baik dalam melakukan kegiatan Posyandu. Hal tersebut bisa terjadi karena kader memahami peran dan tugasnya itu bersifat sukarela.

Hasil penelitian dilakukan Wisnuwardani (2012) menyatakan bahwa tidak semua kader Posyandu bekerja mengharapkan upah berupa uang tunai. Insentif dapat meningkatkan kinerja kader, namun pengelolaan insentif tersebut dapat menurunkan sifat kerelawanan kader dan

melemahkan sistem pemberdayaan masyarakat. Sehingga pendanaan dalam program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal ini hanya diberikan kepada tenaga pelaksana yang aktif dan peduli dengan kondisi gizi balita di lingkungan sekitarnya sebagai bentuk penghargaan. Alam (2012) juga menyatakan bahwa kader kesehatan adalah salah satu pendekatan yang baik untuk menangani kekurangan tenaga kesehatan, terutama pada negara berkembang.

Potensi lokal disini juga mengacu pada sumber daya yang ada yang dimiliki masyarakat berupa sikap partisipatif dan kepedulian kepada masalah gizi anak di lingkungan sekitar adalah hal yang penting dan utama. Senada dengan penelitian Normalasari (2017), salah satu hal untuk mencapai keberhasilan suatu program adalah adanya dukungan dari lingkungan sekitar sasaran program. Kontribusi masyarakat dalam mendukung program cukup tinggi. Waktu dan tenaga yang mereka luangkan cukup membantu keberlangsungan program. Kontribusi lain yang diberikan yaitu dari pihak Puskesmas, sesuai dengan *Standard Operating Procedures (SOP)* tata laksana gizi kurang dan gizi buruk, Puskesmas menyediakan PMT berupa biskuit fortifikasi dan vitamin. Menurut Aulia (2010) komponen yang penting untuk mencapai keberhasilan pendekatan program pos gizi dan sejenisnya adalah partisipasi dari masyarakat itu sendiri.

Hal yang penting dan perlu diperhatikan dalam perencanaan program untuk memperlancar kegiatannya adalah sarana prasarana. Kecukupan sarana dapat dilihat dari fungsi dan kegunaannya (Aulia, 2010). Berdasarkan hasil penelitian, dalam program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal terdapat sarana berupa buku sejumlah 2 buah yang terdiri dari Buku Penemuan dan Pelaporan Kasus dan Buku Penanganan dan Perkembangan Balita. Sarana lain yang merupakan tambahan dan inisiatif dari Posyandu yaitu buku rujukan. Sedangkan untuk prasarananya yaitu Posyandu sendiri sebagai Pos Peduli Gizi. Ketersediaan sarana program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal dapat dikatakan cukup untuk melengkapi karena dengan memberdayakan kader Posyandu dan kerjasama dengan pihak Puskesmas yang mana sudah memiliki *Standard Operating Procedures* (SOP) masing-masing untuk tata laksana pencatatan dan pelaporan kasus gizi.

Keberadaan sarana dan prasarana pada program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal ini saling melengkapi dan memiliki tujuan yang sama dengan kegiatan Posyandu. Hal tersebut mempunyai penjelasan yang senada dengan hasil penelitian Weiss (2016) bahwa kebijakan dan program di tingkat

lokal tergantung pada banyak hal yang sama seperti faktor-faktor yang juga memfasilitasi kapasitas tingkat nasional atau internasional dan memiliki capaian hasil yang sama juga yaitu fokus pada peningkatan kesehatan masyarakat. Dengan demikian dalam proses perencanaan program gizi tidak hanya merancang dan mengimplementasikan kebijakan nasional atau internasional, tetapi juga dituntut untuk memiliki keterampilan dan pengetahuan untuk pengembangan program.

Berdasarkan hasil observasi, seluruh poin kegiatan Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal dilaksanakan sesuai dengan *Standard Operating Procedures* (SOP). Pelaksanaan suatu program memerlukan SOP untuk mengukur kinerja dan pencapaian program dengan indikator-indikator yang jelas sehingga dapat dievaluasi secara terukur dan dengan parameter yang dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini bermanfaat bagi pembuat kebijakan dan pengambil keputusan untuk menentukan apakah program tersebut akan bersifat *on going*, *terminated* atau digantikan dengan dengan program baru yang benar-benar dibutuhkan oleh masyarakat (Ismail, 2016).

Tabel 3. Persentase Pelaksanaan Program

Pelaksanaan Program	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi	Kriteria (%)	Kategori
Jumlah kasus gizi yang ditemukan	4	6	60%	Efektif
Jumlah kasus gizi yang ditangani	4	4	50%	Cukup Efektif
Jumlah kasus gizi yang didampingi	4	6	60%	Efektif

Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif, persentase jumlah kasus gizi yang ditemukan setelah dilakukannya intervensi adalah 60% (efektif), jumlah kasus gizi yang ditangani adalah 50% (cukup efektif), dan jumlah kasus gizi yang didampingi adalah 60% (efektif).

Kasus gizi yang ditemukan mengalami peningkatan setelah dilakukan uji coba program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal. Penemuan kasus gizi dengan melakukan pencatatan berat badan balita dan pengamatan fisik berjalan dengan efektif (60%). Dibandingkan tahun sebelum dilakukannya intervensi program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal, kasus gizi yang ditemukan bertambah. Tingkat keefektifan keberhasilan penemuan gizi masih kurang maksimal karena kendala waktu pelaksanaan program yang terbatas yaitu selama 3 bulan (Mei-Juli 2017). Penemuan aktif dilakukan baik oleh kader Posyandu maupun anggota PKK, akan tetapi anggota PKK tidak bisa mendapatkan hasil akurat terkait kasus gizi karena belum bisa untuk melakukan perhitungan antropometri sehingga kasus gizi sebagian besar ditemukan oleh kader Posyandu. Penelitian Laraeni dan Wiratni (2014) mengemukakan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan kader tentang gizi dengan melakukan pelatihan. Hal tersebut dapat dinyatakan karena sebelum pelatihan telah dilakukan pengukuran pengetahuan terlebih dahulu dan hasilnya dalam kategori

kurang. Pelatihan kader mengenai gizi pada balita memberikan dampak yang positif terhadap kemampuan kader dalam melakukan *screening* yang benar terkait kebutuhan gizi pada balita.

Dalam penemuan kasus gizi, hal yang menjadi perhatian yaitu pencatatan dan pelaporan. Hadiriesandi (2016) menyatakan bahwa pencatatan adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana program berjalan, apakah dapat terlaksana dan dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Pencatatan dalam program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal di Buku Penemuan dan Pelaporan Kasus dilakukan oleh kader Posyandu dan anggota PKK yang ikut terlibat, sedangkan di Buku Penanganan dan Perkembangan Balita dilakukan oleh kader Posyandu saja. Disamping itu penanggungjawab melakukan pencatatan pada buku rujukan dari Posyandu yang dibawa ibu balita saat hadir ke Puskesmas. Pelaporan adalah pemberian hasil pencatatan yang telah dilakukan oleh petugas kepada pihak yang berada di atasnya. Dalam hal ini, pelaporan dilakukan oleh koordinator kader Posyandu kepada penanggungjawab bidang gizi. Fungsi dari pencatatan dan pelaporan ini adalah untuk mengetahui keberhasilan program dan sebagai bahan evaluasi program

Kasus gizi yang ditangani masih konstan, hal ini terjadi karena dari keenam

kasus yang ditemukan 2 diantaranya yaitu balita dengan status gizi lebih, dimana gizi lebih belum menjadi prioritas yang mendapat rujukan untuk dibawa ke Puskesmas. Penanganan kasus gizi dalam program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal ini dilakukan oleh penanggungjawab bidang gizi Puskesmas termasuk cukup efektif (50%). Pihak Puskesmas menyatakan akan tetap melayani konseling apabila orang tua balita gizi lebih datang ke Poli Gizi untuk mendapat saran asupan dan sebagainya.

Hasil penelitian menyatakan bahwa di Puskesmas balita yang ditemukan mengalami masalah gizi diberi konseling atau penyuluhan terkait gizi, diberi PMT berupa biskuit fortifikasi dan vitamin. Dan apabila anak balita yang menderita kasus gizi buruk dengan tanda klinis baru penanggungjawab bidang gizi Puskesmas akan merujuknya ke dokter. Hal ini didukung dengan penelitian Ismail (2016) yang menyatakan bahwa apabila penemuan kasus gizi di Posyandu maka perlu diberikan penyuluhan dan dirujuk ke Puskesmas, selanjutnya apabila kasus gizi didiagnosis di Puskesmas dengan tanda klinis kwashiorkor atau marasmus maka balita dapat dirujuk ke rumah sakit.

Pendampingan kasus gizi dalam program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal dilakukan oleh mitra perguruan tinggi kesehatan berjalan efektif (60%). Hasil penelitian menyatakan bahwa semua balita yang ditemukan mengalami masalah gizi

mendapat pendampingan oleh mahasiswa. Pendampingan kepada orang tua balita dilakukan setelah balita dinyatakan mengalami masalah gizi baik gizi buruk, kurang dan gizi lebih. Semuanya mendapat pendampingan oleh mitra perguruan tinggi kesehatan. Melakukan aktivitas terkait pendampingan kasus gizi pada dasarnya adalah pemantauan pertumbuhan anak dan edukasi gizi. Status gizi anak-anak dipantau setiap bulannya yaitu melalui penimbangan berat badan untuk mengetahui indeks berat badan dengan usia. Ibu atau pengasuh disarankan dalam hal praktik pemberian asupan serta kebersihan anak yang baik dan benar (Kouam, 2014).

Pada kondisi anak gizi lebih atau obesitas Lim (2017) menunjukkan bahwa pemberdayaan sumber daya manusia sebagai strategi intervensi yang efektif. Hasil penelitian Lim (2017) menunjukkan ada peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam hal ini orang tua meskipun dengan penghasilan rendah berhubungan positif dengan asupan makanan dan praktik pengasuhan aktivitas fisik anak menjadi lebih baik.

Ouput program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal sesuai dengan tujuan utama yang akan dicapai yaitu program tersebut efektif dalam mengatasi masalah gizi anak balita di daerah urban fringe. Dapat dinyatakan dengan adanya pendeteksian dini yang cepat dalam menemukan kasus gizi, perbaikan berat badan sebelum dan sesudah penanganan dan pendampingan dilakukan.

Distribusi balita berdasarkan berat badan setelah intervensi penanganan dan pendampingan diambil dari hasil penimbangan di Posyandu pada bulan Agustus untuk penemuan kasus gizi bulan Mei, bulan September untuk penemuan kasus gizi bulan Juni dan bulan Oktober untuk penemuan kasus gizi bulan Juli. Durasi waktu intervensi berupa pendampingan oleh mitra perguruan tinggi kesehatan tidak sama, hal ini disebabkan waktu

pelaksanaan program keseluruhan yaitu 3 bulan. Akan tetapi untuk penanganan oleh pihak Puskesmas mendapat tindak lanjut sehingga berat badan balita terus terpantau. Masing-masing kelompok dipantau berat badannya kurang lebih selama 3 bulan, hal tersebut didasarkan pada tatalaksana pada gizi buruk yang mendapatkan penanganan berupa pemberian PMT untuk pemulihan selama 90 hari (Ismail dkk., 2016).

Tabel 4. Penemuan Kasus Gizi Balita di Wilayah Kerja Posyandu Lestari IX Tahun 2017

No	Inisial Nama balita	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Umur (bulan)	Tanggal penimbangan	BB (kg)	Z-score	Kategori Status Gizi (BB/U)
1.	PA	P	23/12/2013	41	10/05/2017	10,5	-2,68	Gizi Kurang
2.	AAF	L	23/02/2016	15	09/05/2017	7	-3,37	Gizi Buruk
3.	MR	L	23/03/2013	50	06/06/2017	22	2,07	Gizi Lebih
4.	ARM	L	26/04/2016	13	27/05/2017	7,8	-2,14	Gizi Kurang
5.	IDP	L	03/07/2013	47	06/06/2017	23,6	2,90	Gizi Lebih
6.	SAL	P	22/12/2012	54	04/07/2017	12	-2,67	Gizi Kurang

Tabel 5. Berat Badan Balita Setelah Penanganan dan Pendampingan Kasus Gizi di Wilayah Kerja Posyandu Lestari IX Tahun 2017

No.	Inisial Nama Balita	BB sebelum (kg)	BB setelah (kg)	Selisih BB (kg)
Gizi Kurang				
1.	PA	10,5	11,2	0,7
2.	ARM	7,8	8,8	1
3.	SAL	12	13,9	1,9
Gizi Buruk				
4.	AAF	7	7,3	0,3
Gizi Lebih				
5.	MR	22	20,9	1,1
6.	IDP	23,6	23,2	0,4

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar balita yang mengalami masalah gizi adalah laki-laki sejumlah 4 anak (66%) dengan sebaran umur antara 13-50 bulan. Balita yang memiliki status gizi kurang berjumlah 3 anak, gizi buruk berjumlah 1 anak dan gizi lebih berjumlah 2 anak. Perbedaan BB (berat badan)

balita sebelum dan sesudah intervensi dilakukan yaitu kisaran 0,3 kg – 1,9 kg. Perbaikan berat badan balita dengan gizi kurang dan buruk rata-rata mengalami kenaikan sebesar 0,975 kg, sedangkan perbaikan berat badan pada balita gizi lebih

mengalami penurunan berat badan sebesar 0,75 kg.

Menurut Hayati (2010) jenis kelamin dan posisi anak dalam keluarga mempengaruhi status gizi seorang balita. Balita yang mengalami masalah gizi dalam penelitian ini 66% adalah anak laki-laki. Akan tetapi separuhnya memiliki status gizi kurang/buruk, sisanya gizi lebih. Sedangkan untuk posisi anak dalam keluarga, 66% juga merupakan anak pertama dalam keluarga.

Pendekatan ekologi mengemukakan bahwa banyak hal yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi anak balita yang salah satunya berakar pada budaya (Hayati, 2010). Sistem budaya yang ada di masyarakat Mijen menurut Handayani (2016) meliputi kebiasaan, norma, nilai dan mitos yang dipercaya oleh masyarakat setempat.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Disimpulkan bahwa pada pelaksanaan program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal meliputi penemuan kasus gizi dinilai efektif dan pendampingan kasus gizi yang dinilai efektif. Sedangkan penanganan kasus gizi dinilai cukup efektif karena balita dengan status gizi lebih belum menjadi prioritas pihak Puskesmas Mijen, sehingga balita yang mendapat sistem rujukan hanya pada balita yang mengalami masalah gizi kurang dan gizi buruk. Pada *input* program sudah berjalan efektif. Tenaga pelaksana dalam program memahami perannya masing-masing. Dana fokus hanya untuk insentif tenaga

pelaksana, sumber daya yang digunakan yaitu potensi lokal berupa modal sosial, sistem budaya dan sistem sosial yang ada pada masyarakat Mijen. Sarana yang digunakan berupa buku pencatatan yaitu penemuan dan pelaporan kasus serta penanganan dan perkembangan balita. Tambahan sarana berupa buku rujukan yang sudah dimiliki oleh Posyandu Lestari IX sebagai penunjang sedangkan prasarannya yaitu Posyandu sendiri sebagai Pos Peduli Gizi. Metode pelaksanaan program berjalan sesuai dengan *Standard Operating Procedures (SOP)*. *Output* dari program seluruh balita mengalami perbaikan berat badan, dalam hal ini status gizi tidak bisa didefinisikan karena durasi waktu pelaksanaan program yang kurang.

Saran untuk peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis di tempat yang sama mengenai program gizi, sebaiknya meneliti komponen lainnya dari evaluasi program gizi yang belum diteliti dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alam, K., Tasneem, S. dan Oliveras, E. 2012. Retention of female volunteer community health workers in Dhaka urban slums: a case-control study. *Health Policy and Planning*, 27: 477-486.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aulia, N. 2010. *Penilaian Kebermanfaatan Program Pos Gizi di Desa Pondok Jaya Kecamatan Sepatan Kabupaten Tangerang Tahun 2010*. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Ayenigbara, G. O. 2013. Malnutrition Among Children in the Sahel Region: Causes, Consequences and Prevention. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 2(3): 116-121.
- Bonvecchio, A., Pelto, G.H., Escalante, E., Monterrubio, E., Habict, J.P., Nava, F., Villanueva, M., Safdie, M. dan Rivera, J.A. 2007. Maternal

- Knowledge and Use of a Micronutrient Supplement Was Improved with a Programmatically Feasible Intervention in Mexico. *The Journal of Nutrition*, 137(2):440-446.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2017. *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2016*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Endris, N., Asefa, H. dan Dube, L. 2017. Prevalence of Malnutrition and Associated Factors among Children in Rural Ethiopia. *BioMed Research International*, 2017: 1-6.
- Hadiriensandi, M. 2016. *Evaluasi Program Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Untuk Balita Gizi Buruk di Puskesmas Andong Kabupaten Boyolali*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Handayani, O. W. K., Rahayu, T., Budiono, I., Hunnirun, P., Tornee, S. dan Hansakul A. 2014. Social Capital and Nutritional Status of Child Under 5 Years in Rural Indonesia and Thailand. *KEMAS*, 10(1): 88-95.
- Handayani, O. W. K., Raharjo, B. B., Nugroho, E. dan Hermawati, B. 2016. Nutrition Program Planning Based on Local Resources in Urban Fringes Areas of A Developing Country. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 10(12): 3889-3894.
- Hayati, W., Marianthi, D. dan Suwarni. 2012. Efektifitas Pendekatan Positive Deviance – Pos Gizi dalam Peningkatan Status Gizi Balita di Kota Sabang. *Idea Nursing Journal*, 3(1): 70-78
- Iswarawanti, D. N. 2010. Kader Posyandu: Peranan dan Tantangan Pemberdayaannya dalam Usaha Peningkatan Gizi Anak di Indonesia. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 13(4): 169-173.
- Kandala, N. B. dan Srangers S. 2014. Geographic Variation of Overweight and Obesity Among Women in Nigeria: A Care For Nutritional Transition Sub Saharan Africa. *Plos One*, 9(6): 1-11.
- Kouam, C.E., Delisle, H., Ebbing, H.J., Israel, A.D., Salpeteur, C., Aissa, M.A. dan Ridde, V. 2014. Perspectives for integration into the local health system of community-based management of acute malnutrition in children under 5 years: a qualitative study in Bangladesh. *Nutrition Journal*, 13: 1-15.
- Kusumawati, E., Rahardjo, S. dan Dardjito, E. 2015. Pemberdayaan Ibu sebagai Upaya Deteksi Dini Kekurangan Gizi Balita di Puskesmas II Sumbang Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 7(3): 225-236.
- Laraeni, Y. dan Wiratni, A. 2014. Pengaruh Penyegaran Kader Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Kader Posyandu Menggunakan Dacin Di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Cermen Kecamatan Sandubaya Kota Mataram. *Media Bina Ilmiah*, 8(4) : 44-52.
- Lim, J., Davison, K.K., Jurkowski, J.M., Horan, C.M., Orav, E.J., Kamdar, N., Fiechter, L.G. dan Taveras, E.M. 2017. Correlates of Resource Empowerment among Parents of Children with Overweight or Obesity. *Childhood Obesity*, 13(1): 63-71.
- Normalasari, E. dan Mardiana. 2017. Evaluasi Program Konseling Menyusui di Puskesmas Klikiran Kabupaten Brebes. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 1(1): 52-58.
- Raharjo, B. B., Handayani, O. W. K., Nugroho, E. dan Hermawati, B. 2016. Local Potentials as Capital for Planning Nutrition Programs for Urban Fringe Areas in Developing Countries. *Pakistan Journal of Nutrition*, 15(12): 1026-1033.
- Rahim, F. K. 2014. Faktor Risiko *Underweight* Balita Umur 7-59 Bulan. *KEMAS*, 9(2): 115-121.
- Shalfiah, R. 2013. Peran Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dalam Mendukung Program-Program Pemerintah Kota Bontang. *e-Journal Ilmu Pemerintahan*, 1(3): 975-984.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Manajemen*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Srinivasan, C. S. S., Zanello, G. dan Shankar, B. 2013. Rural-Urban Disparities in Child Nutrition in Bangladesh and Nepal. *BMC Public Health*, 13: 581-593.
- UNICEF, WHO dan World Bank Group. 2017. *Joint Child Malnutrition Estimates: Levels and Trends in Child Malnutrition*. Washington DC: United Nations Children's Fund, the World Health Organization and World Bank Group.
- Weiss, D., Lillefjell, M. dan Magnus, E. 2016. Facilitators for the development and implementation of health promoting policy and programs – a scoping review at the local community level. *BMC Public Health*, 16: 1-15.
- Wirapuspita, R. 2013. Insetif dan Kinerja Kader Posyandu. *KEMAS*, 9(1): 58-65.
- Wisnuwardani, R. W. 2012. Insentif Uang Tunai dan Peningkatan Kinerja Kader Posyandu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(1): 44-48.

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HEPATITIS B PADA IBU HAMIL  
DI WILAYAH DKI JAKARTA TAHUN 2015 - 2016**

**RISK FACTORS FOR HEPATITIS B EVENTS IN PREGNANT WOMEN  
IN THE DKI JAKARTA REGION 2015 – 2016**

**Pratono<sup>1</sup>, Asri C. Adisasmita<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Mahasiswa Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia**

**<sup>2</sup>Bagian Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia**

**ABSTRACT**

Hepatitis B is a major cause of chronic liver disease and can cause cirrhosis, liver failure and hepatocellular carcinoma in 15-40% of the population. As many as two billion of the world's population are infected with Hepatitis B. A total of 240 million of them suffer from chronic hepatitis B and 780,000 people die from acute and chronic complications of Hepatitis B. Transmission of Hepatitis B is different in various parts of the world. In developed countries, Hepatitis B transmission is mostly through horizontal transmission, while in developing countries transmission of hepatitis B is 90% through vertical transmission. The study was a cross-sectional study of pregnant women who underwent Ante Natal Care (ANC) examinations in Puskesmas in DKI Jakarta for the period of February 2015 - July 2016. Diagnosis was made through examination of venous blood samples and examined using a Rapid Diagnostic Test that had been certified by BPOM. Based on the results of multivariable analysis, it was found that pregnant women working in the non-formal field would tend to be protected 27% greater than Hepatitis B infection with OR = 0.73 (95% CI = 0.56 - 0.94). It was also found that pregnant women who had blood transfusions had a risk of 28.6 times greater risk of getting Hepatitis B with an OR = 28.62 (95% CI = 7.67 - 106.7). Pregnant women who have > 1 sex partner and who live at home with Hepatitis B patients at 21.4 and 20.4 times greater risk of getting Hepatitis B with OR = 21.47 (95% CI = 1.35 - 345.43) and OR = 20 (95% CI = 9.35 - 45). Pregnant women who have never been immunized for Hepatitis B are 73% more likely to be protected than those who have ever been on Hepatitis B Immunization. Risk factors for Hepatitis B incidence in pregnant women Pregnant women in the DKI Jakarta area are working in the formal field, having had blood transfusions, having sex partners > 1, and living in a house with Hepatitis B patients.

**Keywords:** Hepatitis B, Hepatitis B Transmission, Pregnant Women

**ABSTRAK**

Hepatitis B merupakan penyebab utama penyakit hati kronik dan dapat menyebabkan sirosis, gagal hati dan karsinoma hepatoselular pada 15-40% populasi. Terhitung sebanyak dua miliar penduduk dunia terinfeksi Hepatitis B. Sebanyak 240 juta diantaranya mengidap Hepatitis B kronik dan 780.000 jiwa meninggal karena komplikasi akut dan kronik Hepatitis B. Transmisi Hepatitis B berbeda di berbagai belahan dunia. Pada negara maju, transmisi Hepatitis B sebagian besar melalui transmisi horizontal, sedangkan pada negara berkembang transmisi hepatitis B 90% melalui transmisi vertikal. Penelitian adalah studi *cross-sectional* pada Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan Ante Natal Care (ANC) di Puskesmas di DKI Jakarta periode Pebruari 2015 – Juli 2016. Diagnosa ditegakkan melalui pemeriksaan sampel darah vena dan diperiksa menggunakan *Rapid Diagnostic Test* yang telah tersertifikasi oleh BPOM. Berdasarkan hasil analisis multivariabel, ditemukan bahwa Ibu hamil yang bekerja di bidang non formal akan cenderung terproteksi 27% lebih besar dari infeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 0.73 (95% CI = 0.56 – 0.94). Ditemukan juga bahwa Ibu hamil yang pernah melakukan transfusi darah berisiko 28.6 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 28.62 (95% CI = 7.67 – 106.7). Ibu hamil yang memiliki >1 pasangan sex dan yang tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B berisiko 21.4 dan 20.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 21.47 (95% CI = 1.35 – 345.43) dan OR = 20 (95% CI = 9.35 – 45). Ibu hamil yang tidak pernah diimunisasi Hepatitis B berpeluang 73% lebih besar terproteksi dibandingkan yang pernah di Imunisasi Hepatitis B. Faktor risiko kejadian Hepatitis B pada ibu hamil Ibu hamil di wilayah DKI Jakarta adalah bekerja dibidang formal, pernah melakukan transfusi darah, memiliki pasangan seks >1, dan tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B.

**Kata Kunci :** Hepatitis B, Transmisi Hepatitis B, Ibu Hamil

## PENDAHULUAN

Hepatitis B adalah peradangan sel hati disebabkan oleh virus Hepatitis B (HBV), DNA yang diselimuti virus yang menginfeksi hati dan menyebabkan nekrosis hepatoselular dan peradangan. Infeksi HBV dapat berupa akut atau kronis, dan dapat berkisar dari infeksi tanpa gejala atau penyakit ringan hingga Hepatitis Berat atau jarang fulminan (PPHI,2017). Hepatitis B akut merupakan penyakit self-limiting dengan peradangan akut dan nekrosis hepatoselular, dengan tingkat kematian kasus 0,5-1%(PPHI, no date). Infeksi Hepatitis B kronis (CHB) meliputi spektrum penyakit, dan ditentang sebagai infeksi HBV persisten (kehadiran) antigen permukaan Hepatitis B yang dapat dideteksi [HBsAg] dalam darah atau serum lebih dari enam bulan), dengan atau tanpa replikasi virus aktif dan bukti terkait cedera hepatoseluler serta peradangan(PPHI, no date). Umur merupakan faktor kunci dalam menentukan risiko infeksi kronis. Kronis sering terjadi setelah infeksi akut pada neonatus (90%) dari neonatus yang lahir dari ibu Hepatitis Be antigen [HBeAg] - positif) dan pada anak-anak kecil di bawah usia 5 tahun (20-60%), tetapi jarang terjadi (<5%) ketika infeksi diperoleh di masa dewasa(PPHI, no date),(Kementerian Kesehatan RI, 2017). Di seluruh dunia, mayoritas orang dengan CHB terinfeksi saat lahir atau pada anak usia dini. Terhitung sebanyak dua miliar penduduk dunia terinfeksi Hepatitis B dan diperkirakan 257 juta orang hidup dengan infeksi virus

Hepatitis B kronik. Pada tahun 2015, Hepatitis B mengakibatkan 887.000 kematian, sebagian besar karena komplikasi (termasuk sirosis dan kanker hati). Di wilayah Asia Tenggara diperkirakan 100 juta orang hidup dengan Hepatitis B kronis dan 30 juta orang hidup dengan hepatitis C kronis. Setiap tahun di wilayah tersebut, Hepatitis B menyebabkan hampir 1,4 juta kasus baru dan 300.000 kematian.

Sementara untuk kasus di Indonesia, dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas,2013) menemukan bahwa prevalensi HBsAg adalah 7,2% yang diperkirakan 18 juta orang memiliki Hepatitis B. Sekitar 50% dari kasus tersebut memiliki penyakit hati yang berpotensi kronis dan 10% berpotensi menuju fibrosis hati yang dapat menyebabkan kanker hati. Sementara di wilayah DKI Jakarta, prevalensi Hepatitis B sebesar 1,6%(Dinkes Prov. DKI Jakarta, 2017).

Penularan Hepatitis B secara horizontal dan vertikal, secara horizontal yaitu hubungan seks berisiko tanpa kondom, transfusi darah tanpa skrining, jarum suntik tercemar, pemakaian jarum tindik dan tatto tidak steril. Secara vertikal adalah penularan dari ibu hamil ke bayinya.

Faktor risiko dan transmisi yang paling dominan dari Hepatitis B berbeda di berbagai belahan dunia. Untuk di negara-negara maju, transmisi Hepatitis B sebagian besar melalui transmisi horizontal, sedangkan pada negara berkembang transmisi Hepatitis B 90% melalui transmisi vertikal(Vodkin and Patton,

2014). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di wilayah DKI Jakarta.

## METODE

Penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional* menggunakan data sekunder hasil surveilans Hepatitis B pada Ibu hamil di Puskesmas, wilayah DKI Jakarta periode Februari 2015 – Juli 2016. Populasi aktual atau sumber dalam penelitian ini adalah semua wanita hamil yang mengunjungi layanan *antenatal care* di Puskesmas, Provinsi Jakarta periode Pebruari 2015 – Juli 2016. Sampel (besar sampel dan metode sampling) yaitu seluruh kunjungan layanan *antenatal care* di Puskesmas, Provinsi DKI Jakarta yang terlapor ke Subdirektorat Diare dan Hepatitis, Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan RI pada periode Maret 2017–Oktober 2018, yaitu 6115 kunjungan. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah kelengkapan data subjek. Data subjek yang tidak lengkap akan dikeluarkan (eksklusi), sehingga besar sampel dalam penelitian ini adalah 6098.

Penentuan status Hepatitis B pada Ibu hamil dilakukan melalui pemeriksaan sampel darah, menggunakan darah vena sebanyak 1 ml. Diagnosa ditegakan melalui *Rapid Diagnostic Test* (RDT) yang telah mendapat sertifikasi (spesifisitas dan sensitivitasnya) oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

Proses pemeriksaan darahnya sederhana sehingga dapat dilakukan oleh petugas laboratorium di Puskesmas.

Pengumpulan Data dikumpulkan oleh setiap petugas Puskesmas berdasarkan prosedur program surveilans dari Kementerian Kesehatan RI. Kriteria kasus positif Hepatitis B ditegakkan melalui *rapid test*. Penelitian dalam penelitian ini secara langsung diadopsi sebagian dari program skrining, yaitu variabel umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, gravida (kehamilan), riwayat transfusi, pasangan seks, riwayat imunisasi Hepatitis B ibu, riwayat serumah dengan pasien Hepatitis B yang digunakan sebagai variabel penelitian dengan merujuk pada kriteria yang telah ditetapkan program skrining Hepatitis B pada ibu hamil oleh Kemenkes RI.

Analisis data penelitian diolah menggunakan *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 22.0. Sebelum dianalisis, variabel dikategorikan berdasarkan penelitian sebelumnya (Amsalu *et al.*, 2018) (Bayo *et al.*, 2014) (Barros, Ronchini and Soares, 2018) (Malungu Ngaira *et al.*, 2016) (Mbaawuaga *et al.*, 2010) (Metaferia *et al.*, 2016) (Nazzal and Sobuh, 2014) (Noubiap *et al.*, 2015) (Souza *et al.*, 2012). Hubungan antar variabel dependen dan independen dianalisis secara bivariabel menggunakan uji *pearson chi-square*. Variabel yang memiliki nilai *expected <5* di analisis menggunakan uji *fisher exact*. Analisis dilanjutkan dengan multivariabel menggunakan uji regresi logistik

untuk melihat dan mengetahui variabel yang berhubungan erat dengan kejadian Hepatitis B pada ibu hamil. *P-value* <0.05 dan *confident interval* 95% digunakan sebagai patokan signifikasin hubungan secara statistik antar variabel dependen dan independen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada tabel 1, dari total 6098 Ibu hamil, terdapat 280 (17%) Ibu hamil yang dinyatakan positif Hepatitis B. Sebagian besar (66.8%) yang dinyatakan positif adalah ibu hamil berumur dewasa muda (17 – 45 tahun).

Apabila dilihat dari segi kelompok pekerjaan, mayoritas (63.9%) subjek yang dinyatakan positif adalah subjek yang bekerja disektor non formal.

seluruh subjek yang dinyatakan positif Hepatitis B, tidak pernah melakukan transfusi darah (97%), hanya memiliki 1 pasangan sex (99.2%), dan tidak tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B (96.4). Dari total subjek yang pernah melakukan imunisasi Hepatitis B, ditemukan terdapat 4.7% yang dinyatakan positif mengalami Hepatitis B.

**Tabel 1. Distribusi dan Analisis Bivariabel Faktor Risiko Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta tahun 2017 – 2018**

Variabel Independen	Hepatitis B Positif		Hepatitis B Negatif		Total	OR	95%CI	p
	n = 280	%	n = 5818	%				
<b>Umur</b>								
Dewasa tua (>36 th)	44	4	1063	96	1107	0.83	0.60 – 1.15	0,278**
Dewasa muda (17–35 th)	236	4.7	4755	9.3	4991			
<b>Kelompok Pekerjaan</b>								
Non Formal	179	4.1	4167	95.9	4346	0.70	0.54 – 0.90	<b>0,005**</b>
Formal	101	5.8	1651	94.2	1752			
<b>Tingkat Pendidikan</b>								
Pendidikan rendah (SD–SMA)	228	4.3	5029	<b>95.7</b>	5257	0.68	0.50 – 0.93	<b>0,018**</b>
Pendidikan tinggi (D3 – S3)	52	6.2	789	93.8	841			
<b>Gravida</b>								
Multigravida (>1 anak)	207	4.9	4030	95.1	4237	1.25	0.95 – 1.65	0,098**
Primigravida (1 anak)	73	3.9	1788	96.1	1861			
<b>Riwayat transfusi</b>								
Pernah	7	63.6	4	36.4	11	37.26	10.84 – 128	<b>0,000*</b>
Tidak pernah	273	4.5	5814	95.5	6087			
<b>Pasangan sex</b>								
> 1	2	66.7	1	33.3	3	41,84	3.78 – 463	<b>0,006*</b>
1	278	4.6	5817	95.4	6095			

**Riwayat imunisasi Hepatitis B**

Tidak pernah	274	4.5	5784	95.5	6058	0.26	0.11 – 0.64	<b>0,009*</b>
Pernah	6	15	34	85	40			

**Serumah dengan Pasien Hepatitis B**

Ya	15	53.6	13	46.4	28	25.27	11.9 – 53.66	<b>0,000*</b>
Tidak	265	4.4	5805	95.6	6070			

*Keterangan: \*Uji Fisher exact || \*\* Uji Chi Square || ref (referensi) = 1*

Demikian pula pada Ibu hamil dengan tingkat pendidikan rendah, dinyatakan positif mengalami Hepatitis B sebesar 81.4% dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi. Apabila dibandingkan dengan yang berstatus multigravida, Ibu hamil primigravida (1 kali hamil), hanya sebesar 26% yang ditemukan positif Hepatitis B.

Berdasarkan hasil analisis bivariabel pada tabel 1, variabel kelompok pekerjaan dan tingkat pendidikan Ibu hamil dinyatakan berhubungan dengan status Hepatitis B dengan nilai  $p = 0.005$  dan  $p = 0.018$ . Variabel riwayat transfusi darah juga dinyatakan memiliki hubungan dengan status Hepatitis B dengan nilai  $p = 0.000$ .

Selain itu, variabel riwayat transfusi darah, pasangan sex, riwayat imunisasi Hepatitis B, dan serumah dengan pasien Hepatitis B juga dinyatakan berhubungan dengan status Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta dengan masing-masing nilai  $p = 0.000$ ,  $p = 0.006$ ,  $p = 0.009$ , dan  $p = 0.000$ .

Variabel yang memenuhi syarat ( $p$ -value  $< 0.25$ ) dilakukan analisis multivariabel menggunakan uji regresi logistik. Dari delapan variabel independen, hasil analisis bivariabel

menemukan bahwa ada 6 variabel yang memenuhi syarat untuk dilakukan uji regresi logistik yakni kelompok pekerjaan ( $p = 0.005$ ), tingkat pendidikan ( $p = 0.018$ ), riwayat transfusi ( $p = 0.000$ ), pasangan sex ( $p = 0.006$ ), riwayat imunisasi Hepatitis B ( $p = 0.009$ ), dan serumah dengan pasien Hepatitis B ( $p = 0.000$ ).

Hasil uji regresi logistik pada model pertama menunjukkan bahwa variabel riwayat transfusi, pasangan sex, riwayat imunisasi Hepatitis B, dan serumah dengan pasien hepatitis B tetap menjadi faktor risiko kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta. Adapun variabel kelompok pekerjaan dan tingkat pendidikan ditemukan tidak berhubungan.

Uji regresi logistik dilanjutkan dengan ke tahap pemodelan II untuk mengetahui faktor kemungkinan adanya faktor *confounder*. Variabel yang memiliki nilai  $p$ -value terbesar pada uji regresi logistik model I dikeluarkan dari daftar uji, yakni variabel kelompok pekerjaan ( $p = 0.053$ ).

Berdasarkan data pada tabel 2 (model akhir), ditemukan bahwa Ibu hamil yang bekerja di bidang non formal akan cenderung terproteksi 27% lebih besar dari infeksi Hepatitis B dibandingkan dengan yang bekerja

di bidang formal dengan nilai  $OR = 0.73$  (95%  $CI = 0.56 - 0.94$ ). Pada variabel riwayat transfusi darah, ditemukan bahwa Ibu hamil yang pernah melakukan transfusi darah berisiko 28.6 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dibanding dengan yang tidak pernah melakukan transfusi darah dengan nilai  $OR = 28.62$  (95%  $CI = 7.67 - 106.7$ ). Para Ibu hamil yang memiliki >1 pasangan sex juga berisiko 21.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dibanding dengan yang hanya memiliki satu pasangan sex dengan nilai  $OR = 21.47$  (95%  $CI = 1.35 - 345.43$ ). Ibu hamil yang tidak pernah diimunisasi Hepatitis B berpeluang 73% lebih besar terproteksi dari pada yang pernah di Imunisasi Hepatitis B. Selain itu, ditemukan juga bahwa faktor yang memiliki hubungan erat dengan kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil adalah serumah dengan pasien Hepatitis B. Subjek yang tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B berisiko 20.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dengan nilai  $OR = 20$  (95%  $CI = 9.35 - 45$ ).

Pemodelan dilakukan sampai pada tahap dua karena uji regresi logistik pada pemodelan II, nilai odds ratio (OR) dari variabel tidak menunjukkan perubahan yang signifikan (<10%), yakni perubahan OR kelompok pekerjaan (5%), riwayat transfusi (5%), pasangan sex (5.8%), riwayat imunisasi Hepatitis B (0.5%), dan serumah dengan pasien Hepatitis B (1.8%). Selain itu, semua variabel juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan status

Hepatitis B pada Ibu hamil dengan nilai  $p$ -value < 0.005. Ditemukan bahwa riwayat transfusi darah menjadi faktor risiko terbesar kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di wilayah DKI Jakarta.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sejumlah faktor berhubungan dengan kejadian infeksi Hepatitis B pada Ibu hamil, hal ini perlu menjadi perhatian serius bagi pengambil keputusan level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota untuk menyusun program pencegahan dan pengendalian Hepatitis B pada Ibu hamil. Ditemukan bahwa jenis pekerjaan tertentu Ibu hamil dapat menjadi faktor risiko infeksi Hepatitis di Wilayah DKI Jakarta, khususnya bagi Ibu hamil yang bekerja di bidang formal (PNS, pekerja kantor swasta).

Dalam penelitian ini, Ibu hamil yang bekerja di bidang non formal ditemukan cenderung terproteksi 27% lebih besar dari infeksi Hepatitis B dibandingkan dengan yang bekerja di bidang formal. Hal ini sejalan dengan penelitian di Tanzania oleh Manyahi, J at al, 2017 (Manyahi *et al.*, 2017), bahwa jenis pekerjaan tertentu bersifat protektif terhadap kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil. Namun demikian, penelitian tersebut tidak menjabarkan jenis-jenis pekerjaan yang menjadi faktor protektif. Beberapa penelitian yang dilakukan di beberapa negara Afrika (Metaferia *et al.*, 2016) (Umare *et al.*, 2016) dan penelitian yang dilakukan oleh Li, X, at al, 2012 di Provinsi Anhui, China (Li *et al.*, 2012) tidak sejalan dengan temuan dalam

penelitian ini,

**Tabel 2. Model Akhir Analisis Multivariat Faktor Risiko Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta Tahun 2017 – 2018**

Variabel Independen	B	P	OR	95% CI	
				Lower	Upper
Kelompok pekerjaan	-0.132	0.017	0.732	0.566	0.946
Riwayat transfusi	3.354	0.000	28.622	7.677	106.712
Pasangan sex	3.067	0.030	21.477	1.335	345.434
Riwayat imunisasi Hepatitis B	-1.056	0.030	0.348	0.134	0.905
Serumah dengan pasien Hepatitis B	0.402	0.000	20.479	9.305	45.070

*Keterangan: Perubahan nilai OR pada pemodelan terakhir, Kelompok pekerjaan 5%, Riwayat transfusi 5%, Pasangan sex 5.8%, Riwayat imunisasi 0.5%, dan serumah dengan pasien Hepatitis B 1.8%*

yakni tidak adanya hubungan antara jenis pekerjaan Ibu hamil dengan kasus kejadian Hepatitis B. Faktor perilaku dan pola hidup di negara-negara berkembang, khususnya diperkotaan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi temuan dalam penelitian ini.

Selain jenis pekerjaan, faktor risiko yang ditemukan berhubungan dengan kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta adalah riwayat transfusi darah. Salah satu mode transmisi infeksi Hepatitis B adalah melalui darah, sehingga faktor riwayat transfusi darah banyak ditemukan menjadi salah satu faktor risiko yang paling signifikan terhadap infeksi Hepatitis B dalam berbagai penelitian. Hasil temuan dalam penelitian ini didukung oleh temuan di Shenzhen dan Provinsi Anhui, China (Guo *et al.*, 2013) (Li *et al.*, 2012). Walaupun temuan di Provinsi Anhui tersebut tidak spesifik untuk Ibu hamil, tetapi pada populasi umum. Sebaliknya, beberapa penelitian di beberapa negara yakni

Kenya (Malungu Ngaira *et al.*, 2016), Ethiopia (Metaferia *et al.*, 2016), Palestina (Nazzal and Sobuh, 2014), Brazil (Souza *et al.*, 2012), dan Yaman (Cetin *et al.*, no date), tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat transfusi darah dengan kejadian infeksi Hepatitis B pada ibu hamil. Perbedaan temuan tersebut dapat saja dipengaruhi oleh sistem dan mekanisme transfusi darah di berbagai negara tersebut yang sudah semakin lebih aman dibandingkan dengan di Indonesia.

Dari lima variabel yang ditemukan memiliki hubungan yang signifikan atau sebagai faktor risiko kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta, pasangan sex ditemukan sebagai variabel yang memiliki hubungan signifikansi paling kuat setelah variabel riwayat transfusi dengan nilai OR = 21.47 (95% CI = 1.35 – 345.43), yakni Ibu hamil yang memiliki >1 pasangan sex berisiko 21.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis

B dibanding dengan Ibu hamil yang hanya memiliki satu pasangan sex. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umare A, et al di Ethiopia bagian timur pada tahun 2016, dan penelitian Cetin S, et al, 2018 di Antioch, Turki(Cetin *et al.*, no date). Dalam penelitian tersebut ditemukan hubungan yang signifikan antara jumlah pasangan sex dengan kejadian infeksi Hepatitis B pada Ibu hamil, dengan nilai masing-masing *adjusted* OR sebesar 16.8 dan 9.51. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Uganda(Bayo *et al.*, 2014), ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah pasangan sex dengan kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil. Hal yang sama juga ditemukan oleh peneliti dari Ethiopia(Metaferia *et al.*, 2016) bahwa kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil tidak berhubungan secara statistik dengan jumlah pasangan sex. Perbedaan hasil temuan penelitian antar negara kemungkinan dipengaruhi oleh kebiasaan sex yang aman dengan menggunakan alat kontrasepsi kondom.

Pada umumnya, imunisasi Hepatitis B dapat menjadi faktor yang mencegah kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil. Pada penelitian ini, ditemukan bahwa Ibu hamil yang tidak pernah diimunisasi Hepatitis B berpeluang 73% lebih besar terproteksi dari pada subjek yang pernah di Imunisasi Hepatitis B. Hasil temuan ini bertolak belakang dengan teori umum dan berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya(Li *et al.*, 2012). Program vaksinasi

Hepatitis B pada Ibu hamil ditujukan untuk memproteksi kejadian infeksi pada Ibu dan proses transmisi pada bayi. Melihat hasil penelitian ini, hal yang patut diperhatikan adalah terkait dengan faktor sebaran data yang tidak normal pada variabel riwayat vaksinasi dalam penelitian ini, hal tersebut ditunjukkan dengan nilai *expected* pada tabel 2x2 yang  $<5$ . Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi hasil temuan ini menjadi bertolak belakang dengan teori umum adalah proses penentuan status riwayat imunisasi dalam program skrining di Puskesmas yang tidak baku.

Proses penentuan riwayat vaksinasi hanya dilakukan melalui wawancara tanpa proses *cross-check* dokumen catatan imunisasi. Secara ideal, Ibu hamil mendapatkan 3 - 4 kali vaksinasi selama hidup, namun pada saat proses skrining, Ibu hamil yang baru 1 atau 2 kali melakukan vaksinasi Hepatitis B dianggap dan dikategorikan telah melaksanakan vaksinasi lengkap. Hal ini menjadi bahan temuan evaluasi bagi program surveilans di Subdirektorat Diare dan Hepatitis, Direktorat Jenderal P2P, Kementerian Kesehatan untuk melakukan tinjauan dan perbaikan berkelanjutan terkait penegakan suatu variabel skrining dimasa mendatang.

Variabel serumah dengan pasien Hepatitis B juga ditemukan menjadi salah satu faktor risiko kejadian Hepatitis B pada Ibu hamil di DKI Jakarta. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa Ibu hamil yang tinggal

serumah dengan pasien Hepatitis B berisiko 20.4 kali lebih besar untuk terinfeksi Hepatitis B dengan nilai OR = 20 (95% CI = 9.35 – 45). Hasil temuan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Maranhao, Brazil (Souza *et al.*, 2012) bahwa tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B adalah faktor risiko terinfeksi Hepatitis B. Walaupun mekanisme transmisi infeksi Hepatitis B sebagian besar melalui cairan tubuh seperti darah dan cairan seksual. Jika diteliti lebih mendalam, secara tidak langsung, pasien Hepatitis B yang tinggal serumah dengan Ibu hamil tersebut adalah suami, sehingga kemungkinan penularan terjadi melalui aktivitas seksual.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis multivariat menggunakan data kegiatan skrining Hepatitis B periode Maret 2017 – Oktober 2018, ditemukan bahwa faktor risiko kejadian Hepatitis B pada ibu hamil di wilayah DKI Jakarta adalah bekerja dibidang formal, pernah melakukan transfusi darah, memiliki pasangan seks >1, dan tinggal serumah dengan pasien Hepatitis B. Perlu perhatian ibu hamil perlu memeriksakan kehamilan minimal 4 kali, dan petugas penolong ibu bersalin harus menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) untuk melindungi terhadap paparan airan ketuban ibu hamil yang mengalami Hepatitis B.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amsalu, A. *et al.* (2018) 'Prevalence , Infectivity , and Associated Risk Factors of Hepatitis B Virus among Pregnant Women in Yirgalem Hospital , Ethiopia : Implication of Screening to Control Mother-to-Child Transmission', 2018.
- Barros, M. M. de O., Ronchini, K. R. O. de M. and Soares, R. L. S. (2018) 'Hepatitis B and C in pregnant women attended by a prenatal program in an university hospital in Rio de Janeiro, Brazil: Retrospective study of seroprevalence screening', *Arquivos de Gastroenterologia*, 55(3), pp. 267–273. doi: 10.1590/s0004-2803.201800000-68.
- Bayo, P. *et al.* (2014) 'High prevalence of hepatitis B virus infection among pregnant women attending antenatal care: A cross-sectional study in two hospitals in northern Uganda', *BMJ Open*, 4(11), pp. 1–7. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005889.
- Budi Susetyo Wiranti, Siti Nurhayati, C. S. and Banyumas, K. (2010) 'ANALISIS TREN CAKUPAN KUNJUNGAN ULANG IBU HAMIL (K4) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABUPATEN BANYUMAS TAHUN 2010', (3), pp. 2004–2009. Available at: <http://jos.unsoed.ac.id>.
- Cetin, S. *et al.* (no date) 'Original Article Seroprevalence of hepatitis B surface antigen and associated risk factors among pregnant women'. doi: 10.3855/jidc.10018.
- Dinkes Prov. DKI Jakarta, P. (2017) *Profil kesehatan*.
- Guo, Z. *et al.* (2013) 'Risk factors of HBV intrauterine transmission among HBsAg-positive pregnant women', pp. 317–321. doi: 10.1111/jvh.12032.
- Ida Wahyuni, E. (1394) 'KEPATUHAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PERSALINAN PADA BIDAN DI SEMARANG', *Jurnal Online Soedirman*, pp. 144–148. Available at: <http://jos.unsoed.ac.id>.
- Kementerian Kesehatan RI (2017) 'Pedoman Tatalaksana Dan Rujukan Hepatitis B', p. 2017.
- Li, X. *et al.* (2012) 'Hepatitis B virus infections and risk factors among the general population in Anhui Province, China: An epidemiological study', *BMC Public Health*. BioMed Central Ltd, 12(1), p. 272. doi: 10.1186/1471-2458-12-272.
- Malungu Ngaira, J. A. *et al.* (2016) 'Prevalence,

- awareness and risk factors associated with hepatitis b infection among pregnant women attending the antenatal clinic at mbagathi district hospital in Nairobi, Kenya', *Pan African Medical Journal*, 24, pp. 1–7. doi: 10.11604/pamj.2016.24.315.9255.
- 60(4), pp. 205–214. doi: 10.1038/nrgastro.2014.30.
- Manyahi, J. *et al.* (2017) 'High sero-prevalence of hepatitis B virus and human immunodeficiency virus infections among pregnant women attending antenatal clinic at Temeke municipal health facilities, Dar es Salaam, Tanzania: A cross sectional study', *BMC Pregnancy and Childbirth*. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), pp. 1–6. doi: 10.1186/s12884-017-1299-3.
- Mbaawuaga, E. *et al.* (2010) 'Hepatitis b virus (hbv) infection among pregnant women in makurdi, nigeria.', *African Journal of Biomedical Research*, 11(2), pp. 155–159. doi: 10.4314/ajbr.v11i2.50700.
- Metaferia, Y. *et al.* (2016) 'Seroprevalence and associated risk factors of hepatitis B virus among pregnant women in southern Ethiopia : a hospital-based cross-sectional study', pp. 1–7.
- Nazzal, Z. and Sobuh, I. (2014) 'Risk factors of hepatitis B transmission in northern Palestine : a case – control study', *BMC Research Notes*. *BMC Research Notes*, 7(1), pp. 1–6. doi: 10.1186/1756-0500-7-190.
- Noubiap, J. J. N. *et al.* (2015) 'Prevalence, infectivity and correlates of hepatitis B virus infection among pregnant women in a rural district of the Far North Region of Cameroon Disease epidemiology - Infectious', *BMC Public Health*, 15(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/s12889-015-1806-2.
- PPHI (no date) *Konsensus Nasional Penatalaksanaan Hepatitis B di Indonesia*.
- Souza, M. T. *et al.* (2012) 'Prevalence of hepatitis B among pregnant women assisted at the public maternity hospitals of São Luís, Maranhão, Brazil', *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 16(66), pp. 517–520. doi: 10.1016/j.bjid.2012.07.008.
- Umare, A. *et al.* (2016) 'Hepatitis B virus infections and associated factors among pregnant women attending antenatal care clinic at dede hospital, eastern Ethiopia', *PLoS ONE*, 11(11), pp. 1–11. doi: 10.1371/journal.pone.0166936.
- Vodkin, I. and Patton, H. (2014) 'Management of hepatitis B virus infection during pregnancy', *Minerva Gastroenterologica e Dietologica*,

**HUBUNGAN PELAYANAN ANTENATAL CARE (ANC) TERPADU DENGAN PEMERIKSAAN PENCEGAHAN PENULARAN DARI IBU KE ANAK (PPIA) DI PUSKESMAS SLEMAN**

**THE RELATIONSHIP OF ANTENATAL CARE (ANC) SERVICES INTEGRATED WITH SPREAD OF CHILDREN (PPIA) PREVENTION EXAMINATION IN SLEMAN HEALTH CENTER**

**Suci Musvita Ayu, Ana Amalia Rizqi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahman  
Dahlan,**

**ABSTRACT**

Maternal Mortality rate (MMR) in Sleman Regency in 2017 was 42.78 per 100,000 live births, MMR decreased compared to 2016 which was 56.59 per 100,000 live births. While the Infant Mortality Rate (IMR) was 4.20 per 1,000 live births, IMR increased compared to 2016 at 3.11 per 1,000 live births. Efforts to reduce maternal and infant mortality are through integrated antenatal care services. The purpose of this study was to determine the relationship between integrated antenatal care (ANC) services and maternal-child transmission prevention (PMCT) in Pregnant Mothers in Puskesmas Sleman. The study design was analytic observational with cross-sectional design. Research subjects were Pregnant Mothers in Puskesmas Sleman. The research sample was 104 people with purposive sampling technique. This research tool is a questionnaire. Data analysis was univariate and bivariate. Significant value of 0.001 ( $p < 0.05$ ) can be seen that there was a relationship between integrated Antenatal Care (ANC) services and examination of maternal-child Transmission Prevention (PMCT) in Pregnant Mothers in Puskesmas Sleman 2018, the value of Prevalence Risk is 25,714 ( $> 1$ ) and CI value is in range of 3,094 and 213,742, so that it does not pass through the number one, meaning that the variable is a risk factor. There was a relationship between integrated antenatal care (ANC) services with maternal-child transmission prevention (PMCT) on the Pregnant Mothers in Puskesmas Sleman.

**Keywords:** ANC services, PPIA examination, pregnant mother

**ABSTRAK**

Angka kematian ibu (AKI) di Kabupaten Sleman pada tahun 2017 adalah 42,78 per 100.000 kelahiran hidup, AKI menurun dibandingkan 2016 yang sebesar 56,59 per 100.000 kelahiran hidup. Sementara Angka Kematian Bayi (AKB) adalah 4,20 per 1.000 kelahiran hidup, AKB meningkat dibandingkan dengan 2016 sebesar 3,11 per 1.000 kelahiran hidup. Upaya untuk mengurangi angka kematian ibu dan bayi adalah melalui layanan perawatan antenatal terintegrasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara layanan perawatan antenatal terintegrasi (ANC) dan pencegahan penularan ibu-anak (PMCT) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman. Desain penelitian adalah observasional analitik dengan desain cross-sectional. Subjek penelitian adalah Ibu Hamil di Puskesmas Sleman. Sampel penelitian adalah 104 orang dengan teknik purposive sampling. Alat penelitian ini adalah kuesioner. Analisis data adalah univariat dan bivariat. Nilai signifikan 0,001 ( $p < 0,05$ ) dapat dilihat bahwa ada hubungan antara layanan Antenatal Care (ANC) terintegrasi dan pemeriksaan Pencegahan Penularan Ibu-anak (PMCT) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman 2018, nilai Risiko Prevalensi adalah 25.714 ( $> 1$ ) dan nilai CI berada di kisaran 3.094 dan 213.742, sehingga tidak melewati angka satu, artinya variabel tersebut merupakan faktor risiko. Ada hubungan antara layanan perawatan antenatal terpadu (ANC) dengan pencegahan penularan ibu-anak (PMCT) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman

Kata kunci: Layanan ANC, pemeriksaan PPIA, ibu hamil

## PENDAHULUAN

Situasi derajat kesehatan di suatu wilayah digambarkan dalam berbagai indikator yang paling peka dan telah disepakati secara nasional sebagai ukuran derajat kesehatan suatu wilayah. Angka Kematian Ibu (AKI), Angka Kematian Neonatus (AKN), Angka Kematian Bayi (AKB) dan Angka Kematian Balita (AKABA) merupakan indikator status kesehatan masyarakat. Dewasa ini AKI dan AKB di Indonesia masih tinggi dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya. Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia pada tahun 2012, AKI diperkirakan mencapai 359 kematian maternal per 100.000 kelahiran hidup, AKB menurut SDKI tahun 2012 terdapat 32 kematian per 1000 kelahiran, AKN 19 per 1.000 kelahiran hidup, AKABA 44 per 1000 kelahiran hidup (Dinkes DIY, 2017).

Faktor yang berkontribusi terhadap kematian ibu, secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung kematian ibu adalah faktor yang berhubungan dengan komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas seperti perdarahan,

preeklamsia/eklampsia, infeksi, persalinan macet dan abortus. Penyebab tidak langsung kematian ibu adalah faktor-faktor yang memperberat keadaan ibu hamil seperti empat terlalu (terlalu muda, terlalu tua, terlalu sering melahirkan dan terlalu dekat jarak kelahiran) dan tiga terlambat (terlambat mengenali tanda bahaya dan mengambil keputusan, terlambat mencapai fasilitas kesehatan dan terlambat dalam penanganan kegawatdaruratan). Faktor lain yang berpengaruh adalah ibu hamil yang menderita penyakit menular seperti malaria, *Human Immunodeficiency Virus (HIV) / Acquired Immunodeficiency Syndrom (AIDS)*, tuberkulosis (TB), *sifilis*, penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes mellitus, jantung, gangguan jiwa maupun yang mengalami kekurangan gizi (Kemenkes RI, 2010). Wanita hamil yang tidak melakukan perawatan kehamilan mempunyai risiko terjadinya abnormal 1,6 kali lebih tinggi dibanding wanita yang melakukan pemeriksaan kehamilan (Andriani, 2009). Penelitian Ariningtyas (2017) menyatakan bahwa pelaksanaan PPIA pada pelayanan kesehatan ibu dan anak dapat menurunkan angka kematian pada ibu HIV.

Pelayanan Bidan Praktik Mandiri merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan ibu dan anak yang ada di Indonesia. Proporsi terjadinya penularan HIV/AIDS dari ibu ke bayi periode transmisi kehamilan 5-10%, persalinan 10-20% dan menyusui 10-15% perlu diantisipasi dini. Upaya untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi salah satunya melalui program pelayanan *antenatal care* terpadu. Pelayanan *antenatal care* (ANC) terpadu adalah pelayanan *antenatal* berkualitas yang diberikan kepada semua ibu hamil secara komprehensif dan terpadu, mencakup upaya promotif, preventif, sekaligus kuratif dan rehabilitatif, yang meliputi pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), gizi, pengendalian penyakit menular (imunisasi, *Human Immunodeficiency Virus (HIV) / Acquired Immunodeficiency Syndrom (AIDS)*, tuberkulosis (TB), malaria, penyakit menular seksual) dengan tujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Hasil Clinical review menunjukkan bahwa penggunaan obat

Antiretroviral (ARV) dapat secara efektif mencegah penularan HIV dari ibu ke bayi (Nightingale et al, 2006; Montolalu, 2014). Kasus AIDS yang terjadi pada anak usia dibawah 5 tahun telah mencapai 141 anak (1,4%). Jumlah kasus AIDS bila dikelompokkan berdasarkan faktor risiko maka proporsi terbesar disebabkan karena Injection Drug User (IDU) sebanyak 49,5% dan kasus AIDS yang terjadi karena transmisi perinatal sebanyak 166 kasus (1,6%).

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *analitik observational* dengan rancangan *cross-sectional*, karena dalam penelitian ini peneliti ingin mencari hubungan antar variabel untuk menerangkan kejadian atau fenomena yang diamati. Subyek penelitian adalah ibu hamil yang ada di wilayah Puskesmas Sleman. Sampel penelitian 104 orang dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Alat penelitian ini kuesioner. Analisis data adalah *univariate* dan *bivariate*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sleman Jl. Letkol Subadri, Triharjo, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Puskesmas Sleman merupakan salah satu Unit Pelaksanaan Teknis Dinas (UPTD) yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.

### 1) Analisis Univariat

#### a) Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan :

##### 1. Usia responden

Usia responden dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu usia yang tidak berisiko untuk hamil dengan usia 20 sampai dengan 35 tahun dan usia yang berisiko untuk hamil dengan usia lebih dari 35 tahun.

##### 2. Umur kehamilan

Umur kehamilan dikelompokkan menjadi dua yaitu usia kehamilan trimester II dan usia kehamilan trimester III

##### 3. Frekuensi pemeriksaan kehamilan

Frekuensi pemeriksaan kehamilan dikelompokkan menjadi dua yaitu frekuensi pemeriksaan lebih dari 4 (empat) kali dan frekuensi pemeriksaan kurang dari 4 (empat) kali. Frekuensi pemeriksaan ini dapat diketahui melalui buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) yang di miliki oleh ibu hamil dan juga data kohort PWS-KIA yang dimiliki oleh petugas Puskesmas.

##### 4. Tempat ANC

Tempat ANC dikelompokkan menjadi dua yaitu Faskes diantaranya adalah Puskesmas, RB, Bidan Praktek, RS dan non faskes.

Distribusi frekuensi karakteristik responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu hamil di Puskesmas Sleman Tahun 2018

Karakteristik	F	%
Usia		
a. 20-35 tahun	89	85,6
b. > 35 tahun	15	14,4
Umur kehamilan		
a. Trimester II	0	0,0
b. Trimester III	104	100,0
Frekuensi pemeriksaan > 4x		
a. Tidak	7	6,7
b. Ya	97	93,3
Tempat ANC		
a. Faskes	104	100,0
b. Non faskes	0	0,0
Jumlah	104	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden sebagian besar ibu berusia 20-35 tahun sebanyak 89 orang (85,6%). Umur kehamilan ibu semuanya pada trimester III sebanyak 104 orang (100,0%), frekuensi pemeriksaan kehamilan > 4 kali sebanyak 97 orang (93,3%) dan tempat ANC di faskes sebanyak 104 orang (100,0%) diantaranya adalah ANC di Puskesmas sebanyak 58 orang (55,76%), ANC di RB sebanyak 12 orang (11,53%), di Bidan sebanyak 24 orang (23,07%), di Rumah sakit sebanyak 10 orang (9,61%).

b) Deskripsi Pelayanan *Antenatal Care* (ANC) Terpadu dan Pemeriksaan PPIA

1. Deskripsi Pelayanan *Antenatal Care* (ANC) Terpadu dibagi menjadi dua kelompok yaitu pelayanan ANC yang

tidak baik dan Pelayanan ANC yang baik. Pelayanan ANC yang tidak baik adalah pelayanan ANC yang dilakukan di faskes tapi tidak memenuhi standar 10T (Timbang berat badan dan ukur tinggi badan, Ukur tekanan darah, Nilai status gizi/ukur lingkaran atas (LiLA), Ukur tinggi fundus uteri, Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ), Skrining status imunisasi TT, Tablet tambah darah, Pemeriksaan laboratorium (Hb, Protein, *sifilis*, HIV dan bakteri tahan asam (BTA), Tatalaksana/penanganan kasus, Temu wicara/konseling), hal ini didapatkan pada ibu hamil yang bekerja sehingga tidak sempat melakukan pemeriksaan 10T yaitu pada indikator temuwicara dan tes laboratorium. Sedangkan pelayanan ANC yang baik

adalah pelayanan ANC yang dilakukan di faskes dan memenuhi standar 10T.

2. Deskripsi Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak di Wilayah Puskesmas Sleman dikelompokkan menjadi dua yaitu Ibu hamil yang tidak melakukan pemeriksaan PPIA dan Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan PPIA. Deskripsi data penelitian jawaban

responden mengenai pelayanan pelayanan *Antenatal Care* (ANC) Terpadu dan Pemeriksaan PPIA di Puskesmas Sleman disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pelayanan *Antenatal Care* (ANC) Terpadu dan Pemeriksaan PPIA di Wilayah Puskesmas Sleman

Variabel	F	%
Pelayanan ANC		
a. Tidak Baik	14	13,5
b. Baik	90	86,5
Pemeriksaan PPIA		
a. Tidak Melakukan	5	4,8
b. Melakukan	99	95,2
Jumlah	104	100,0

Tabel 2 menunjukkan status pelayanan ANC ibu hamil dengan kategori baik sebanyak 90 orang (86,5%) dan 14 responden (13,5%) dengan kategori tidak baik. Pemeriksaan PPIA sebanyak 99 responden (95,2%) kategori melakukan dan 5 responden (4,8%)

kategori tidak melakukan.

## 2) Analisis Bivariat

Hasil uji *Chi-Square* pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu dengan pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada ibu hamil dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Uji *Chi-Square* Pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu dengan pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil

ANC	Pemeriksaan PPIA				Total	Sig	PR	95% CI	
	Tidak Melakukan	Melakukan	f	%				lower	Upper
Tidak Baik	4	10	10,1	14	13,5				
Baik	1	89	89,9	99	100,0	0,001	25,7143,094	213,742	
Total	5	99	100,0	104	100,0				

Tabel 3. menunjukkan nilai signifikan 0,001 ( $p < 0,05$ ), maka dapat diketahui terdapat hubungan antara pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu dengan pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Sleman 2018, nilai *Prevalensi Risk* 25,714 ( $> 1$ ) dan nilai *CI* antara 3,094 dengan 213,742 sehingga tidak melewati angka satu, artinya variabel tersebut merupakan faktor risiko. Dalam penelitian ini juga didapatkan batas atas dan bawah pada lower dan Upper 95% *CI* terlalu jauh, hal ini disebabkan karena tabel pada jawaban kuesioner tempat pelayanan ANC 100% dilayani di faskes.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu dengan

pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman 2018.

1. Pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman 2018.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 90 orang (86,5%) Ibu Hamil menilai kualitas pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu di Puskesmas Sleman dalam kategori baik. Penerapan standar pelayanan yang baik dalam pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu di Puskesmas Sleman sangat berguna untuk melindungi masyarakat karena proses kegiatan yang dilakukan mempunyai dasar yang jelas.

Kondisi sebenarnya tentang Pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu pada Ibu hamil tahun 2018 yang sudah

dilaksanakan di Puskesmas Sleman yaitu sejak di keluarkannya regulasi dari Dinas Kesehatan dalam bentuk surat edaran No 444/9332 tahun 2017 tentang Pelayanan ANC Terpadu (10T) pada Ibu hamil, Puskesmas Sleman sudah memberikan pelayanan ANC terpadu kepada seluruh ibu hamil yang berada di wilayah Puskesmas Sleman. Adanya surat edaran ini juga meningkatkan kerja sama antara Puskesmas dengan Fasilitas-fasilitas kesehatan swasta yang memberikan pelayanan Ibu hamil sehingga pelayanan ANC terpadu terlaksana dengan baik.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pelaksanaan standar pelayanan ANC di puskesmas Bahu menurut kategori menunjukkan bahwa sebagian besar pelayanan ANC di Puskesmas bahu sesuai dengan standar pelayanan kebidanan dibandingkan pelayanan yang tidak sesuai dengan standar pelayanan kebidanan<sup>3</sup>. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa pelayanan ANC sudah baik (82,6 %) dari responden. Pelaksanaan standar ANC yang merupakan ukuran kualitas pelayanan kepada ibu hamil adalah prediktor yang bermakna terhadap pemanfaatan perawatan.

Pelayanan *antenatal* adalah pelayanan kesehatan oleh tenaga profesional untuk ibu selama masa kehamilan, yang dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan antenatal yang ditetapkan<sup>4</sup>. Kualitas pelayanan sangat erat dengan hubungannya pada penerapan. Pelayanan yang diberikan harus mengacu pada standar yang telah ditetapkan yaitu standar pelayanan kebidanan.

Tujuan perawatan ANC di Puskesmas Sleman dengan pendekatan standar adalah menghasilkan ibu dan bayi yang sehat pada akhir kehamilan dengan 1) mencegah dan menangani masalah yang berkaitan dengan kehamilan atau *intercurrent morbidity*, 1) hipertensi pada masa kehamilan, anemia, malaria, tetanus, penyakit menular seksual dan 2) mendeteksi ibu yang memiliki risiko tinggi mengalami komplikasi ketika melahirkan (Montolalu, A., Kusmiyati, Manueke, I. 2014). Perawatan ANC dilakukan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil melalui pelayanan antenatal yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Dalam pelayanan *antenatal*

terpadu, tenaga kesehatan harus dapat memastikan bahwa kehamilan berlangsung normal, mampu mendeteksi dini masalah dan penyakit yang dialami ibu hamil, melakukan intervensi secara adekuat sehingga ibu hamil siap untuk menjalani persalinan normal (Kemenkes RI, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan teori dapat disimpulkan bahwa pelayanan *Antenatal Care* (ANC) ibu hamil di Puskesmas Sleman dalam kategori baik. Penerapan standar pelayanan yang baik dalam pelayanan *Antenatal Care* (ANC) terpadu di Puskesmas Sleman sangat berguna untuk melindungi masyarakat karena proses kegiatan yang dilakukan mempunyai dasar yang jelas dan mampu mendeteksi dini masalah dan penyakit yang dialami ibu hamil.

## 2. Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman 2018.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 99 orang (95,2%) Ibu Hamil melakukan Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) di Puskesmas Sleman 2018. Hasil dari penelitian ini mendukung komponen kegiatan PPIA yang ada pada

*prong* 3 yaitu pencegahan penularan HIV dari ibu hamil dengan HIV ke bayi yang dikandungnya.

Kondisi sebenarnya tentang Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman tahun 2018, yaitu di keluarkannya regulasi dari Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta surat edaran No 18/SE/XII/ 2017 tentang Pelaksanaan Eliminasi Penularan HIV, Sifilis dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak di Indonesia, Puskesmas Sleman sudah memberikan pelayanan Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu di wilayah Puskesmas Sleman. Adanya surat edaran ini juga meningkatkan kerja sama antara Puskesmas dengan Fasilitas-fasilitas kesehatan swasta.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden melakukan pemeriksaan PITC yaitu sebanyak 71 responden (98,6%) (Djoko, et all, 2000). Penelitian lain yang sesuai dengan penelitian ini menyatakan bahwa ibu memiliki kesiapan pada kategori siap untuk melakukan tes HIV/AIDS yaitu sebanyak 65 responden (55,6%). Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa

ibu yang memiliki kesiapan dalam melakukan tes HIV/AIDS merupakan ibu yang memiliki pendidikan menengah dan tinggi sehingga mempengaruhi pengetahuan responden mengenai HIV/AIDS itu sendiri, hal tersebut juga dilihat berdasarkan hasil observasi yang didapatkan hasil bahwa responden yang siap melakukan tes HIV/ AIDS mereka cukup memiliki wawasan mengenai penyakit HIV/AIDS (Nurmasari, A., Fatimah, Suci, F, H., 2015). Pencegahan Penularan Ibu ke Anak (PPIA) merupakan bagian dari rangkaian upaya pengendalian HIV dan AIDS. Tujuan utamanya adalah agar bayi yang dilahirkan dari ibu dengan HIV terbebaskan dari HIV, serta ibu dan bayi tetap hidup dan sehat. Kebijakan umum PPIA sejalan dengan kebijakan program nasional pengendalian HIV-AIDS dan IMS lainnya, serta kebijakan program KIA (Kementrian Kesehatan RI. 2010b).

Kesediaan Ibu dalam melakukan Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman secara sukarela merupakan salah satu bentuk partisipasi dan ibu memiliki pengetahuan tentang pencegahan HIV/AIDS serta perilaku

yang baik. Dengan adanya pengetahuan yang cukup baik sebenarnya ibu hamil akan merasa lebih yakin dalam mengambil keputusan tes HIV/AIDS secara sukarela.

Pengetahuan yang dimiliki akan menjadi dasar dari segala tindakan yang dilakukan. Sedangkan ibu hamil yang tidak bersedia mengikuti pelayanan PPIA dan VCT sebagian besar dikarenakan stigma negative yang ada didalam masyarakat. Dengan stigma tersebut, masyarakat akan enggan untuk melakukan pemeriksaan dikarenakan malu dan takut jika diketahui oleh orang lain (Ni'amah dan Irnawati. 2017). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya teori dapat disimpulkan bahwa sebanyak 99 orang (95,2%) Ibu Hamil melakukan Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) di Puskesmas Sleman 2018. Kesiediaan Ibu dalam melakukan Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman secara sukarela merupakan salah satu bentuk partisipasi dan ibu memiliki pengetahuan tentang pencegahan HIV/AIDS serta perilaku yang baik.

3. Hubungan antara pelayanan *Antenatal*

*Care (ANC)* terpadu dengan pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikan 0,001 ( $p < 0,05$ ), maka dapat diketahui terdapat hubungan antara pelayanan *Antenatal Care (ANC)* terpadu dengan pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Sleman 2018, nilai *Prevalensi Risk* 25,714 ( $>1$ ) dan nilai *CI* antara 3,094 dengan 213,742 sehingga tidak melewati angka satu, artinya variabel tersebut merupakan faktor risiko. Dalam penelitian ini juga didapatkan batas atas dan bawah pada lower dan Upper 95% *CI* terlalu jauh, hal ini disebabkan karena tabel pada jawaban kuesioner tempat pelayanan ANC 100% dilayani di faskes.

Kondisi sebenarnya tentang pelayanan *Antenatal Care (ANC)* terpadu dengan Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman 2018 mempunyai hubungan yang sangat erat, karena melalui pelayanan ANC terpadu ini Ibu hamil diberikan edukasi lewat temu

wicara/konseling tentang penyakit HIV, faktor penyebab dan cara pencegahannya, sehingga Ibu hamil terdorong untuk melaksanakan Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA).

Penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Kenya yang menyatakan terdapat hubungan antara pelayanan ANC terpadu terhadap pencegahan HIV. Integrasi penuh perawatan HIV ke klinik antenatal dapat secara signifikan meningkatkan kepuasan keseluruhan dengan perawatan untuk ibu dalam pencegahan HIV (Baotran *Et All.* 2011).

Hasil penelitian lain yang sesuai dengan penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan pelayanan berdasarkan jumlah kunjungan ANC ( $p = 0,000$ ) dengan keikutsertaan ibu hamil dalam tes HIV, dimana semakin banyak jumlah kunjungan pemeriksaan kehamilan maka ibu hamil cenderung untuk mengikuti tes HIV salah satunya pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA), namun bisa juga keikutsertaan dalam pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) tidak hanya dipengaruhi oleh faktor pelayanan

pemeriksaan kehamilan namun juga faktor-faktor yang lain seperti dukungan petugas kesehatan (Sari, Sulistyono Dan Notobroto. 2016). Legiati., et al (2012) yang mengatakan bahwa pengetahuan ibu hamil dipengaruhi oleh dukungan atau peran petugas kesehatan. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan baik lebih banyak mengikuti tes HIV dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang kurang (Ariningtyas, N. 2017). Pelayanan pemeriksaan kehamilan atau pelayanan *Antenatal Care (ANC)* dan dukungan petugas kesehatan sangat berpengaruh dalam mempengaruhi Ibu hamil di Puskesmas Sleman dalam pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA), sebab petugas kesehatan sering berinteraksi sehingga pemahaman tentang kondisi fisik maupun psikis lebih baik, dengan sering berinteraksi dan memberikan pelayanan yang baik akan sangat berpengaruh rasa percaya dan menerima kehadiran petugas bagi dirinya, serta edukasi dan konseling yang diberikan petugas sangat besar artinya terhadap Ibu hamil yang memanfaatkan pelayanan PPIA.

Pemberian pelayanan kesehatan yang baik merupakan langkah yang

dilakukan secara berkesinambungan terhadap diagnose potensi yang mungkin dialami ibu hamil, yaitu terjadinya masalah potensial pada kesehatan ibu. Tidak adanya resiko penularan penyakit terhadap anak dapat dilakukan dengan upaya pencegahan. Islam sangat memperhatikan dunia kesehatan dan keperawatan guna menolong orang yang sakit dan meningkatkan kesehatan.

Layanan PPIA mempunyai sasaran, tujuan dan pendekatan yang banyak persamaannya dengan upaya pencegahan *sifilis* kongenital, karena itu kedua upaya ini di integrasikan<sup>7</sup>. Keberhasilan upaya pencegahan penularan HIV dari Ibu ke bayi sangat bergantung pada berbagai pihak, sehingga tidak hanya berpengaruh pada peran aktif petugas kesehatan dan pelayanan dalam memberikan edukasi dan informasi tentang HIV kepada Ibu dan keluarganya, namun dapat dilakukan dengan berbagai upaya.

Upaya dalam keberhasilan pencegahan penularan HIV dapat dilakukan dengan peningkatan peran Bidan maupun Dokter Praktek Swasta untuk melaksanakan program PPIA sampai bisa menjangkau semua wilayah khususnya wilayah yang jauh dari pusat pelayanan kesehatan. Hal tersebut

dilakukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat, khususnya ibu hamil termasuk di dalamnya yaitu pada keluarga terkait informasi tentang HIV/AIDS dan pentingnya tes HIV (Kementrian Kesehatan RI, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan teori dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pelayanan *Antenatal Care (ANC)* terpadu dengan pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman. Pelayanan pemeriksaan kehamilan atau pelayanan *Antenatal Care (ANC)* dan dukungan petugas kesehatan sangat berpengaruh dalam mempengaruhi Ibu hamil di Puskesmas Sleman dalam pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Setiyawati & Meilani (2014) yang menunjukkan bahwa inisiasi dari pemberi layanan kesehatan atau PITC (Provider Initiated Testing and Counselling) di puskesmas secara statistik menunjukkan adanya hubungan dengan perilaku ibu hamil dalam tes HIV. Inisiasi dari pemberi layanan kesehatan untuk melakukan tes HIV berpeluang untuk melakukan tes HIV

sebesar 21,6 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mendapatkan inisiasi dari pemberi layanan kesehatan (Legiati, T., Shaluhiyah, Z., Antono Suryoputro, A., 2012).

Hal yang sama dikemukakan oleh peneliti lainnya yang mengatakan bahwa dengan memberi tawaran kepada ibu untuk konseling dan tes HIV pada saat ibu melakukan ANC, keikutsertaan ibu untuk konseling dan tes 1,3 kali lebih tinggi (95% CI=17,3-22,0) dibanding dengan ibu tidak ditawarkan konseling dan tes HIV (Setiyawati, N & Meilani, N, 2014).

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan pelayanan *Antenatal Care (ANC)* ibu hamil di Puskesmas Sleman dalam kategori baik. Pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada ibu hamil di Puskesmas Sleman dalam kategori melakukan pemeriksaan. Ada hubungan antara pelayanan *Antenatal Care (ANC)* terpadu dengan pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi kepada masyarakat tentang manfaat *antenatal care* terpadu dan manfaat pemeriksaan Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) serta memberikan tambahan informasi bagi petugas kesehatan tentang pentingnya program ANC Terpadu dan pemeriksaan PPIA dalam membantu menurunkan AKI dan AKB akibat penyakit HIV.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes DIY. 2017. *Buku Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2017*, Yogyakarta. Dinkes DIY.
- Kementrian Kesehatan RI. 2010a. *Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA)*, Jakarta. Direktorat Jendral Bina Kesehatan Ibu dan Anak, Kemenkes RI.
- Andriani S. 2009. Hubungan Kualitas Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Badan Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Magelang. *Jurnal Kesehatan*. ISSN 1979 - 7621. Vol. 2. No. 1. Juni 2009 Hal 71 – 79.
- Nightingale S, Dabis F. Evidence behind the WHO Guidelines: Hospital Care For Children: What Antiretroviral Agents and Regimens are Effective in the Prevention of Mother-to-child Transmission? *J Pediatr*. (2006);52(4):235-38.
- Montolalu, A., Kusmiyati, Manueke, I. 2014. Hubungan Pelaksanaan Standar Pelayanan Antenatal dengan Keikutsertaan Ibu Hamil untuk Konseling Tes HIV. *Jurnal Kesehatan Ibu Hamil. Manado*. Poltekkes Kemenkes Manado. Vol 4, No.1.
- Joo E, Carmack A., Gracia-Bunuel E, Nelly C L. Implementasi of Guidelines for HIV Counseling and Voluntary Testing of Pregnant Women *Am J Public Health* (2000 );90 (2 ):273- 76.
- Djoko, W. 2008. *Manajemen Kesehatan Ibu dan Anak-Prinsip dan Strategi Pendekatan Komunitas*, Surabaya. Erlangga.
- Nurmasari, A., Fatimah, Suci, F, H., 2015. Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang HIV/AIDS dengan Perilaku Pemeriksaan PITC (Provider Intiated Testing and Counseling) di Puskesmas Sleman Yogyakarta, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta, Alma Ata Yogyakarta. Vol.5 No.2.
- Kementrian Kesehatan RI. 2010b. *Pedoman Penerapan Tes dan Konseling HIV Terintegrasi di Sarana Kesehatan/PITC*. Jakarta. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Kemenkes RI.
- Ni'amah dan Irnawati. 2017. Studi Deskriptif Pengetahuan Ibu Hamil tentang HIV/AIDS dan VCT dengan Kesediaan Mengikuti VCT di Kabupaten Pati. The 6th University Research Colloquium 2017. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Baotran *Et All*. 2011. Patient Satisfaction With Integrated Hiv And *Antenatal Care* Services In Rural Kenya. *Journal Aids Care Psychological And Socio-Medical Aspects Of AIDS/HIV* , Volume 24, 2012 - Issue 11.
- Sari, Sulistyono Dan Notobroto. Hubungan Jumlah Kunjungan Anc Dan Stigmatisasi Dengan Keikutsertaan Ibu Hamil Dalam Tes Hiv Setelah Konseling Oleh Petugas Kesehatan (Di Wilayah Kerja Puskesmas Turi Lamongan, *The Indonesian Journal of Public Health*, Vol. 11 No. 1, Desember 2016: 89–98.
- Ariningtyas, N. 2017. Kendala Program PPIA pada Antenatal Care. *Jurnal Kesehatan Samudra Ilmu*, 8.

Kementrian Kesehatan RI. 2010. *Modul Penerapan Tes dan Konseling HIV Terintegrasi di Sarana Kesehatan/PITC*. Jakarta. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Kemenkes RI.

Legiati, T., Shaluhayah, Z., Antono Suryoputro, A. (2012). Perilaku Ibu Hamil untuk Tes

HIV di Kelurahan Bandarharjo dan Tanjung Mas Kota Semarang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 7 (2).

Setiyawati, N & Meilani, N. (2014). Determinan Perilaku Tes HIV pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 9 (3).

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG KEPUTIHAN DENGAN  
PENANGANAN KEPUTIHAN PADA SISWI KELAS X SMK YPE SUMPIUH  
KABUPATEN BANYUMAS**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THE KNOWLEDGE OF LEUCORRHEA  
ON HANDLING OF LEUCORRHEA IN STUDENT OF SMK YPE SUMPIUH  
GRADE X, BANYUMAS REGENCY**

**Tanti Fitriyani dan Wiji Oktanasari**  
**Jurusan DIII Kebidanan STIKes Bina Cipta Husada Purwokerto**

**ABSTRACT**

One of the clinical complaint from adolescent reproduction is leucorrhoea. Leucorrhoea is vagina's liquid expenditure that not shaped blood. It is sometimes caused infection that always wet and make irritation, feel itchy and disturbance to the sufferer. The purpose of this research is to know about relation between knowledge of leucorrhoea and handling of leucorrhoea in student of SMK YPE Sumpiuh 2018 grade X, Banyumas regency. This research use analytic survey method with cross sectional approach. The subject of this research is students of SMK YPE Sumpiuh grade X. The number of students are 71 person. The analysis method of the statistic that used is chi square. The result from this research is 42 student (59,2%) have good level of knowledge about leucorrhoea. And 39 student (54,9%) can handles leucorrhoea correctly. The Conclusion of his research is there any relationship between knowledge of leucorrhoea and handling of leucorrhoea in class of student SMK YPE Sumpiuh grade X ( $\chi^2_{hitung}=5,722 > \chi^2_{tabel}=3,481$ ).  
Keyword : level of knowledge, leucorrhoea handling.

**ABSTRAK**

Salah satu keluhan klinis dari reproduksi remaja adalah keputihan. Keputihan adalah pengeluaran cairan vagina yang tidak berbentuk darah. Kadang-kadang disebabkan infeksi yang selalu basah dan membuat iritasi, terasa gatal dan mengganggu penderita. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan keputihan dan penanganan keputihan pada siswa SMK YPE Sumpiuh 2018 kelas X, Kabupaten Banyumas. Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Subjek penelitian ini adalah siswa SMK YPE Sumpiuh kelas X. Jumlah siswa 71 orang. Metode analisis statistik yang digunakan adalah chi square. Hasil dari penelitian ini adalah 42 siswa (59,2%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang keputihan. Dan 39 siswa (54,9%) dapat menangani keputihan dengan benar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara pengetahuan keputihan dan penanganan keputihan di kelas siswa SMK YPE Sumpiuh kelas X ( $\chi^2_{hitung} = 5,722 > \chi^2_{tabel} = 3,481$ ).

Kata kunci: tingkat pengetahuan, penanganan keputihan.

**PENDAHULUAN**

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat 216 kematian ibu setiap 100.000 kelahiran hidup akibat komplikasi kehamilan dan persalinan tahun 2015. Jumlah total kematian ibu diperkirakan mencapai 303.000 kematian di seluruh dunia.

Angka kematian ibu di negara berkembang mencapai 239/100.000 kelahiran hidup, 20 kali lebih tinggi dibandingkan negara maju. Indonesia termasuk salah satu negara berkembang sebagai penyumbang tertinggi angka kematian ibu di dunia. (WHO, 2015)

Mengacu pada data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2015 AKI di Indonesia mencapai 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. (Kemenkes RI, 2016). Masalah kesehatan reproduksi merupakan masalah yang kompleks dan berkaitan dengan isu ketidaksetaraan gender dan pemenuhan hak-hak reproduksi bagi perempuan maupun laki-laki, sehingga memerlukan penanganan secara intensif dan terkoordinasi baik lintas program, lintas sektor maupun lintas disiplin ilmu dengan memperhatikan sosial budaya. Ada beberapa komponen kesehatan reproduksi yang dapat memberikan gambaran umum keadaan kesehatan reproduksi di Indonesia. Pertama, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih sangat tinggi dibandingkan negara-negara di ASEAN. Kedua, program Keluarga Berencana (KB) yang dianggap berhasil di tingkat internasional. Ketiga, masalah kesehatan reproduksi pada remaja (Siswono, 2013).

Masa Remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Remaja akan mengalami berbagai perubahan dalam hidupnya, baik perubahan fisik maupun psikis.

Memasuki masa remaja yang diawali dengan terjadinya kematangan organ reproduksi juga memberikan banyak perubahan pada diri remaja (Masroah,dkk.2015). Masa remaja adalah masa transisi antara masa kanak-kanak dengan dewasa dan relatif belum mencapai tahap kematangan mental dan sosial sehingga mereka harus menghadapi tekanan-tekanan emosi dan sosial yang saling bertentangan. Banyak sekali life events yang akan terjadi yang tidak saja akan menentukan kehidupan masa dewasa tetapi juga kualitas hidup generasi berikutnya sehingga menempatkan masa kini sebagai masa kritis. Pada usia tersebut organ reproduksi pada wanita sudah berfungsi dengan baik walaupun tidak mengenal batasan usia tetapi pada usia reproduksi atau remaja seorang wanita lebih sering mengalami keputihan oleh karena gangguan hormon atau pengaruh lain diantaranya adalah stress (Iskandar, 2012).

Kesehatan reproduksi remaja tidak lepas dari kesehatan di bidang kebidanan dan kandungan. Hingga saat ini masih banyak dijumpai penyakit infeksi yang mengganggu alat reproduksi wanita. Di Indonesia saat ini belum ada data

nasional yang bisa digunakan sebagai penunjuk status kesehatan reproduksi remaja. Namun, beberapa penelitian akhir-akhir ini menunjukkan bahwa remaja Indonesia beresiko untuk terkena infeksi PMS/ HIV/ AIDS. Survey surveillence perilaku yang diadakan oleh Pusat Penelitian Kesehatan Universitas Indonesia (PPK-UI) menunjukkan bahwa 2,8% pelajar SMA wanita dan 7% pelajar SMA pria melaporkan adanya gejala-gejala PMS (Utomo, 2016). Sebuah penelitian di Malang dan Manado dan sebuah penelitian di Bali menunjukkan bahwa 26% dan 29% anak muda berusia 20 sampai 24 tahun telah aktif seksual (Dwiyanto, 2016).

Salah satu keluhan klinis dari infeksi atau keadaan abnormal alat kelamin tersebut adalah keputihan. Cairan ini bersifat selalu membasahi dan menimbulkan iritasi, rasa gatal dan gangguan rasa tidak aman pada penderita. Keputihan normal ditandai oleh keluarnya lendir jernih pada saat masih subur atau sebelum menstruasi, tidak berbau, serta tidak adanya keluhan gatal pada vagina. Sebaliknya, keputihan abnormal menandakan adanya infeksi pada vagina yang dibedakan berdasarkan penyebabnya, yaitu Bacterial Vaginosis,

Trichomoniasis, dan Candidiasis (Manuaba, 2011).

Hasil penelitian menyebutkan 3 dari 4 wanita di dunia ternyata pernah mengalami keputihan setidaknya sekali dalam hidupnya. Setiap wanita bisa terkena gangguan ini tanpa melihat golongan usia, latar belakang, dan jenis pekerjaan. Di Indonesia masalah keputihan semakin meningkat. Dari hasil penelitian menyebutkan bahwa tahun 2002, 50% wanita Indonesia pernah mengalami keputihan setidaknya sekali dalam hidupnya (Muninjaya, 2015).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 15 Februari 2018 di SMK YPE Sumpiuh kepada 30 siswi yang mengalami keputihan, didapatkan siswi yang segera menindaklanjuti keputihan dengan cara sering mengganti celana dalam sejumlah 10 orang (33,33%) dan membersihkan vagina dengan pembersih kewanitaan sejumlah 5 orang (16,67%) sedangkan 15 siswi (50%) yang lain mengatakan tidak memperdulikan keadaannya. Hasil data tersebut menunjukkan cara penanganan keputihan yang baik hanya 33,33%, dan 66,67% tidak mengetahui bagaimana cara penanganan keputihan yang baik.

Selain itu di SMK YPE Sumpiuh juga belum pernah diadakan penyuluhan tentang keputihan. Kurikulum pendidikan juga belum pernah mengajarkan pengetahuan mengenai keputihan sehingga masih banyak siswi yang belum mengetahui tentang keputihan.

Berhubung masih banyaknya siswi yang belum mengetahui tentang cara penanganan keputihan secara benar, maka peneliti menilai betapa penting masalah ini untuk diketahui lebih lanjut mengenai ada tidaknya kaitan antara tingkat pengetahuan tentang keputihan dengan penanganan keputihan di SMK YPE Sumpiuh Kabupaten Banyumas Tahun 2018.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang keputihan dengan penanganan keputihan pada siswi kelas X SMK YPE Sumpiuh Kabupaten Banyumas Tahun 2018.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan dengan metode *descriptive correlation study* dengan pendekatan waktu secara *Cross sectional* yaitu penelitian yang dilakukan

untuk melihat hubungan antara dua variabel pada situasi atau sekelompok subyek yang dilakukan bersamaan pada satu waktu dengan cara responden mengisi kuesioner yang telah disediakan. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah cara pengambilan sampel dengan mengambil semua anggota populasi menjadi sampel. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 71 siswi. Pada penelitian ini mengambil data variabel bebas yaitu tingkat pengetahuan tentang keputihan dan variabel terikat yaitu penanganan keputihan pada waktu yang bersamaan.

Lokasi Penelitian ini di SMK YPE Sumpiuh Kabupaten Banyumas. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada responden. Analisis data dalam penelitian ini meliputi *editing, coding, tabulating* kemudian dianalisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Pengetahuan siswi tentang keputihan

NO	Pengetahuan siswa putri tentang keputihan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Baik	42	59,2
2.	Cukup	29	40,8
3.	Kurang	0	0
	Jumlah	71	100

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 71 responden berhasil diketahui bahwa sebagian besar pengetahuan siswi tentang keputihan berpengetahuan baik (59,2%). Ini menandakan bahwa sebagian responden berpengetahuan baik mengenai pengetahuan tentang keputihan. Meskipun sebagian besar responden berpengetahuan cukup baik (40,8%).

Masalah keputihan adalah masalah yang sejak lama menjadi persoalan bagi kaum wanita. Tidak banyak wanita yang tahu apa itu keputihan dan terkadang menganggap enteng persoalan keputihan ini. Padahal keputihan tidak bisa dianggap enteng, karena akibat dari keputihan ini bisa sangat fatal bila lambat ditangani. Tidak hanya bisa mengakibatkan kemandulan dan hamil di luar kandungan, keputihan juga bisa merupakan gejala awal dari kanker leher rahim, yang bisa berujung pada kematian

(Iskandar, 2012). Menurut penyebabnya keputihan ada dua macam yaitu penyebab non potologis (bukan penyakit) dan penyebab patologis (karena penyakit). Penyebab non patologis (bukan penyakit) antara lain saat menjelang menstruasi, atau setelah menstruasi, rangsangan seksual, saat wanita hamil, stress, baik fisik maupun psikologi (Cakmoki, 2017).

Responden yang diteliti adalah siswi yang memenuhi kriteria yaitu siswi kelas X SMK YPE Sumpiuh, siswi yang mengalami keputihan dan bersedia dijadikan responden.

Walaupun sebagian besar responden berpengetahuan baik tetapi masih ada responden yang memiliki pengetahuan tentang keputihan cukup baik (40,8%). Pengetahuan keputihan yang cukup baik ini mungkin karena masih ada beberapa responden yang kurang aktif dalam mencari tahu atau

mendapatkan informasi mengenai kesehatan reproduksi khususnya keputihan selain itu kurangnya dukungan dari orang tua responden.

Menurut Notoatmodjo (2013) pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya perilaku seseorang. Pengetahuan akan merangsang terjadinya perubahan sikap dan bahkan

tindakan seorang individu (Notoatmodjo, 2013: 123).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diamati bahwa pengetahuan siswi tentang keputihan adalah baik. Semakin tinggi pengetahuan siswi tentang keputihan, kemungkinan dapat mempengaruhi penanganan keputihan.

Tabel 2. Penanganan Keputihan

No	Penanganan keputihan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Baik	39	54,9
2.	Cukup	32	45,1
3.	Kurang	0	0
	Jumlah	71	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa penanganan keputihan sebagian besar baik (54,9%). Hal ini berarti sebagian besar responden di SMK YPE Sumpiuh sudah mengetahui bagaimana cara penanganan yang baik dalam mengatasi keputihan.

Keputihan yang terjadi pada remaja terkadang menimbulkan suatu masalah tertentu pada sebagian besar

remaja. Apabila keputihan tidak segera diobati dapat berakibat lebih parah dan bukan tidak mungkin menjadi penyebab kemandulan. Tidak hanya itu saja, keputihan yang sangat fatal dapat menyebabkan kematian. Seperti pernyataan Iskandar (2012) yaitu keputihan ini bisa sangat fatal bila lambat ditangani, tidak hanya mengalami kemandulan dan hamil di luar

kandungan, keputihan juga merupakan segala awal dari kanker leher rahim yang bisa berujung pada kematian.

Walaupun sebagian besar responden memiliki sikap penanganan benar dalam menangani keputihan tetapi masih ada beberapa responden yang memiliki penanganan cukup baik (45,1%). Hal ini mungkin disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang keputihan yang didapat responden. Atau sebenarnya mereka sudah mengetahui penanganan yang baik waktu mengalami keputihan tetapi mereka belum dapat mengaplikasikan dalam bentuk nyata.

Sikap merupakan semacam kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan cara-cara tertentu. Dapat dikatakan bahwa kesiapan tersebut merupakan kecenderungan potensial untuk bereaksi dengan cara tertentu apabila individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya respons (Azwar, 2013: 5).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan keputihan pada siswi di SMK YPE Sumpiuh adalah baik. Hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan siswi tentang keputihan di SMK YPE Sumpiuh yang baik, meskipun di SMK

YPE Sumpiuh sendiri belum ada pembinaan khusus tentang kesehatan reproduksi khususnya tentang keputihan.

## 3. Tabel silang antara pengetahuan siswi tentang keputihan dengan penanganan

Pengetahuan Siswa Putri	Penanganan Keputihan				Total	
	Baik		Cukup		F	%
	F	%	F	%	F	%
Baik	28	66,7	14	33,3	42	100
Cukup	11	37,9	18	62,1	29	100
Jumlah	39	54,9	32	45,1	71	100

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 71 responden dalam penelitian ini, terdapat 42 responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai keputihan dengan proporsi 28 siswi (66,7%) melakukan penanganan baik, dan 14 siswi (33,3%) yang melakukan penanganan keputihan dalam kategori cukup baik. Sedangkan selebihnya yaitu 29 responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup baik mengenai keputihan dengan proporsi 11 siswi (37,9%) melakukan penanganan baik dan 18 siswi (62,1%) melakukan penanganan cukup baik.

Pada penelitian ini untuk mencari hubungan antara tingkat pengetahuan tentang keputihan dengan penanganan keputihan pada siswi SMK YPE Sumpiuh menggunakan analisis *Chi-Square*, dengan alat bantu program *SPSS For Windows Release 16.0*. Jika didapatkan  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan keputihan dengan

penanganan keputihan. Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan keputihan dengan penanganan keputihan.

Kemudian juga dapat dilihat pada nilai *asympt.sign (P)*, bila  $P < \alpha$  (0,05) artinya ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel dan bila  $P > \alpha$  (0,05) artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 5,722 dengan derajat frekuensi (df) = 1. Adapun nilai  $\chi^2_{tabel}$  untuk pengujian dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dan df = 1 adalah sebesar 3,481. Oleh karena  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan keputihan dengan penanganan keputihan.

Dapat juga berdasarkan pada nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 5,722 dan  $P$  (*Asymp.Sign*) = 0,017 yang berarti nilai  $P < \alpha$  (0,05) yang berarti secara statistik terdapat

hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan keputihan dengan penanganan keputihan pada siswi kelas X SMK YPE Sumpiuh. Artinya adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga ada hubungan antara tingkat pengetahuan keputihan dengan penanganan keputihan pada siswi kelas X SMK YPE Sumpiuh.

### SIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan siswi tentang keputihan sebagian besar adalah baik yakni sebanyak 42 responden, Penanganan keputihan di SMK YPE Sumpiuh sebagian besar adalah dalam kategori baik yaitu 39 responden, dan Ada hubungan antara pengetahuan tentang keputihan dengan penanganan keputihan pada siswi SMK YPE Sumpiuh. Saran dalam penelitian ini diharapkan untuk meningkatkan kualitas pengetahuan mengenai keputihan serta penanganan yang sesuai untuk keputihan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, Aziz. 2013. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan ilmiah*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Iskandar, M. 2012. *Solusi Keluarga*. Online available at <http://www.mitrakeluarga.com>. Diakses tanggal 23 Januari 2018
- Kusumaningsih. 2007. *Faktor Penyebab Keputihan*. Online available at <http://www.organisasi.org>. Diakses tanggal 1 Januari 2018.
- Manuaba. 2011. *Keputihan*. Online available at <http://www.mitrakeluarga.com>. Diakses tanggal 23 Januari 2018.
- Manuaba, I.G.B. 2011. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB*. Jakarta: EGC.
- Masroah, Intan Tri; Elviera Gamelia; Bambang Hariyadi. 2015. Perilaku Seksual Remaja Akibat Paparan Media Pornografi. *Jurnal Kesmasindo*, 7 (3):244-255.
- Muninjaya, S. 2005. *Kejadian Keputihan*. Online available at <http://www.mitrakeluarga.com>. Diakses tanggal 12 Januari 2018.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2013. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nugraeni, Novi. 2006. *Keputihan*. <http://id.m.wikipedia.org/wiki/keputihan.htm> 1 Diakses tanggal 12 Januari 2018.
- Panuju, Panut & Umami, Ida. 2005. *Psikologi Remaja*. Yogyakarta: PT Tiara Wacana Yogya.
- Permatasari.2012.Hubungan Tingkat pengetahuan Remaja Putri tentang Personal Hygiene dengan Tindakan Pencegahan Keputihan di SMA Negeri 9 Semarang. Skripsi. Universitas Muhamadiyah Semarang.<http://journal.ums.ac.id>
- Rahman. 2013. *Hubungan Sosial*. Online available at <http://www.indonesia.cri.cnhtml>. Diakses tanggal 15 Januari 2018
- Rahmi, Egi Yunia.2016. Faktor Perilaku yang mempengaruhi terjadinya Keputihan pada remaja Putri. 2016. Skripsi. Riau: FIK-UNRI
- Saryono. 2008. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jogjakarta : Citra Cendikia.
- Sarwono S, W. 2007. *Psikologi Remaja*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2014. *Statistik Untuk Penelitian*. Cetakan Keenam. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Suryani, Eko & Widyasih, Hesty. 2008. *Psikologi Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Wandha Paramitha, Misrawati. 2012. Efektifitas Pendidikan Kesehatan tentang Hygine Kewanitaan terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri dalam menangani Keputihan. *Jurnal Ners Indonesia*, 2012 : vol 2. Riau. UNRI
- Wardani, K. 2007. *Menghindari dan Mencegah Keputihan*. Online available at <http://www.dechacare.com>. Diakses tanggal 12 Februari 2010.
- Widyastuti, Yani et al. 2009. *Kesehatan reproduksi*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Wiknjastro, H. 2012. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Nursalam. (2008). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Saryono, A.S. (2010). *Metodologi Penelitian Kebidanan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Saefudin. (2009). *Langkah – Langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Siswanto, Susila, dan Suyanto. 2013. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*. Bursa Ilmu Karangajen, Yogyakarta.
- Sugandi, Ahcmad., & Haryanto. (2006). *Teori Pembelajaran*. Semarang : Universitas Negeri Semarang Press.
- Sugiyono. (2007). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.

**PENGARUH PELATIHAN DENGAN MENGGUNAKAN MODUL TERHADAP  
PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP OPERATOR DAN PEMILIK  
DEPOT AIR MINUM DI KOTA BANDUNG**

**ANALYZE THE DIFFERENCES KNOWLEDGE AND ATTITUDES USING THE  
MODULE FOR OPERATORS AND OWNERS OF DRINKING WATER DEPOTS  
(DAM) AT BANDUNG CITY**

Oci Sarkosi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

**ABSTRACT**

Knowledge is a very important factor to shape a person's behavior. Behavior based on knowledge will last longer than behavior that is not based on knowledge. The purpose of this study was to analyze the differences in knowledge and attitudes of operators and owners of Drinking Water Depots (DAM) before and after training using the module. The research method used is the one group pretest and posttest design model. The module trial subjects numbered 35 people, namely 23 DAM owners and 12 DAM operators in Bandung City. Sampling is done by purposive sampling technique. Differences in the level of knowledge and attitudes of DAM operators and owners before and after DAM sanitation hygiene training were tested using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that there were significant differences between the level of knowledge before and after training ( $p = 0.001$ ) and there was no significant difference between attitudes before and after training on DAM sanitation hygiene using the module ( $p = 0.534$ ). The conclusion of this study is that DAM sanitation hygiene training using modules can improve the training participants' knowledge but does not change the attitudes of trainees.

**Keywords:** attitude, knowledge, training module.

**ABSTRAK**

Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk membentuk perilaku seseorang. Perilaku yang didasarkan pada pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan pengetahuan dan sikap operator dan pemilik Depot Air Minum (DAM) sebelum dan sesudah pelatihan dengan menggunakan modul. Metode penelitian yang digunakan adalah model one group pretest and posttest design. Subjek uji coba modul berjumlah 35 orang yaitu 23 orang pemilik DAM dan 12 orang operator DAM di Kota Bandung. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap operator dan pemilik DAM sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM diuji dengan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan ( $p=0,001$ ) dan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara sikap sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul ( $p=0,534$ ). Simpulan penelitian ini adalah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul dapat meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan tetapi tidak mengubah sikap peserta pelatihan.

**Kata kunci:** modul pelatihan, pengetahuan, sikap

## PENDAHULUAN

Proporsi rumah tangga yang memiliki akses terhadap sumber air minum yang layak di Indonesia berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013 sebesar 66,8% (perkotaan: 64,3%, perdesaan: 69,4%) (Kemenkes RI, 2013). Kebutuhan masyarakat akan tersedianya sarana air bersih (SAB) belum sepenuhnya terpenuhi, oleh karena itu masyarakat mencari berbagai alternatif untuk mendapatkan air salah satunya dengan mengonsumsi air minum siap pakai. Kecenderungan masyarakat untuk mengonsumsi air minum siap pakai seperti yang berasal dari DAM sangat besar, selain karena mudah didapat juga harganya yang relatif terjangkau oleh sebagian besar masyarakat (Khoeriyah, 2017). Hal tersebut ditunjukkan dengan pesatnya peningkatan jumlah DAM di Kota Bandung. Pada tahun 2015 tercatat 610 DAM, tahun 2016 tercatat 618 DAM dan tahun 2017 tercatat 645 DAM. Peningkatan jumlah DAM tersebut tidak sejalan dengan jumlah DAM yang telah mendapat sertifikat laik sehat atau laik higiene sanitasi. DAM yang telah laik higiene sanitasi di Kota Bandung pada tahun 2015 sebanyak 150 DAM

(24,59%), tahun 2016 sebanyak 168 DAM (27,18%), dan tahun 2017 sebanyak 174 DAM (26,98%) (DKK Bandung, 2017).

Hasil penelitian Raksanagara dkk (2018), menunjukkan aspek internal yang berpengaruh terhadap DAM yang tidak memenuhi syarat terdiri dari sumber daya manusia, proses pengolahan, peralatan, dan higiene. Faktor sumber daya yang rendah menyebabkan proses pengolahan tidak sesuai dengan standar. Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk membentuk perilaku seseorang. Perilaku terbentuk bukan hanya karena sekedar respons atau reaksi terhadap lingkungan, tetapi melalui proses berpikir dan juga pemahaman terlebih dahulu. Perilaku yang didasarkan pada pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Aspek internal yang berkaitan dengan kualitas hasil produksi DAM meliputi kurangnya pengetahuan pemilik dan petugas DAM, rendahnya sikap, perilaku, kesadaran dan kepatuhan pemilik atau pekerja dalam menjaga kualitas DAM (Raksanagara, 2018). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kondisi higiene petugas atau karyawan

dengan cemaran mikroba. Hasil pengamatan ditemukan bahwa terjadi kontak langsung antara pekerja dengan air minum isi ulang pada saat pengisian galon, sebagian besar karyawan selain bertugas mengisi juga bertugas mengantar kepada pemesan air ataupun sambil mengerjakan pekerjaan lain. Sebagian besar depot air minum menjadi satu dengan usaha lain, dan tidak satupun pekerja yang membiasakan mencuci tangan setiap melayani pelanggan, seperti saat melakukan pengisian dan menutup galon, serta kebiasaan karyawan bekerja sambil merokok banyak ditemui saat observasi dilakukan. Para karyawan juga tidak diperiksa kesehatannya secara berkala dan tidak memiliki sertifikat pelatihan penjamah makanan atau minuman (Kasim, 2014).

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2014 menyatakan bahwa dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan higiene sanitasi, pemilik dan penjamah DAM wajib mengikuti pelatihan atau kursus higiene sanitasi (PMK 43, 2014). Materi pelatihan higiene sanitasi bagi operator dan pemilik DAM mengacu kepada kurikulum dalam pedoman penyelenggaraan higiene sanitasi DAM,

dalam hal ini penulis telah melakukan pengembangan modul pelatihan higiene sanitasi bagi operator dan pemilik depot air minum.

Berdasarkan fakta yang telah diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pengetahuan dan sikap operator dan pemilik DAM sebelum dan sesudah pelatihan dengan menggunakan modul pelatihan higiene sanitasi depot air minum.

## **METODE**

Rancangan penelitian yang digunakan untuk uji coba modul yaitu dengan menggunakan pendekatan model *one group pretest and posttest design*, rancangan ini mencakup satu kelompok yang diobservasi pada tahap *pre-test* yang kemudian dilanjutkan dengan *treatment* dan *posttest* untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap operator dan pemilik DAM sebelum dan sesudah pelatihan dengan menggunakan modul yang dikembangkan (Cresswell JW, 2013)

Subyek uji coba modul dalam penelitian ini adalah operator dan pemilik dari DAM di Kota Bandung yang tidak memenuhi kriteria laik higiene sanitasi dan belum pernah

mengikuti pelatihan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya terdiri dari 23 orang pemilik DAM dan 12 orang operator DAM di Kota Bandung. *Pretest* dilakukan sebelum pelatihan dan *posttest* sesudah pelatihan, sebelum analisis bivariat dilakukan analisis pemodelan *Rasch* menggunakan *software Winsteps 3.73* sehingga diperoleh nilai logit, setelah itu dilakukan analisis dengan menggunakan *software IBM SPSS Statistic 22* untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap operator dan pemilik DAM sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank* (Hastono, 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1, karakteristik subjek berdasarkan jenis kelamin lebih banyak laki-laki dibandingkan perempuan, sedangkan berdasarkan karakteristik umur lebih banyak berusia 18 sampai dengan 40 tahun, dan berdasarkan karakteristik tingkat

pendidikan subjek lebih banyak berpendidikan SLTA. Lama usaha pemilik DAM lebih banyak yang kurang atau sama dengan 5 tahun, dan lama kerja operator lebih banyak yang kurang dari atau sama dengan 3 tahun. Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa skor minimal, skor maksimal dan rata-rata skor dari pengetahuan subjek menunjukkan adanya peningkatan antara sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul. Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa skor minimal, dan rata-rata skor dari sikap subjek menunjukkan adanya peningkatan antara sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul, sedangkan skor maksimal mengalami penurunan.

Uji perbedaan pengetahuan dan sikap subjek antara sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul dilakukan dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa nilai  $p$  untuk variabel pengetahuan yaitu  $p=0,001$  ( $<0,05$ ), artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan *pretest* dengan *posttest*, sedangkan nilai  $p$  untuk variabel sikap  $p=0,534$  ( $>0,05$ ), artinya

tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan *pretest* dengan *posttest*.

Pengetahuan merupakan dasar yang penting dalam pembentukan perilaku seseorang, adapun hal-hal yang dapat mempengaruhi pengetahuan terdiri dari faktor internal dan eksternal, faktor internal mencakup; pendidikan, pekerjaan, dan umur, sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan sosial budaya (Wawan A, 2010). Notoatmodjo mengatakan bahwa pengetahuan bisa diperoleh melalui cara tradisional seperti cara coba-salah, secara kebetulan, cara kekuasaan atau otoriter, pengalaman pribadi, cara akal sehat, sedangkan cara modern melalui

metodologi penelitian (Notoatmodjo, 2010). Berdasarkan data karakteristik subjek diketahui bahwa tingkat pendidikan subjek sebagian besar berpendidikan SLTA (57,1%), hasil penelitian sebelumnya diketahui bahwa didapatkan hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan, semakin tinggi tingkat pendidikan semakin baik pula tingkat pengetahuannya. Berdasarkan karakteristik subjek diketahui laki-laki lebih banyak (88,6%), karakteristik jenis kelamin disebutkan juga memiliki hubungan yang bermakna dengan pengetahuan, hal ini dikarenakan laki-laki lebih banyak berada di luar rumah sehingga lebih banyak mendapatkan sumber informasi (Octariana, 2009)

Tabel 1 Karakteristik Subjek menurut Jenis Kelamin, Umur dan Tingkat Pendidikan

Variabel	Jumlah	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	31	88,6
Perempuan	4	11,4
Umur		
18 - 40 tahun	17	48,6
41- 60 tahun	14	40,0
>60 tahun	4	11,4
Tingkat Pendidikan		
SLTP	9	25,7
SLTA	20	57,1
D3	3	8,6
S1	3	8,6
Lama Usaha Pemilik DAM (n=23)		
≤ 5 tahun	14	60,9
> 5 tahun	9	39,1
Lama Kerja operator DAM (n=12)		
≤ 3 tahun	8	66,7
> 3 tahun	4	33,3

Tabel 2 Pengetahuan Subjek Sebelum dan Sesudah Pelatihan Higiene Sanitasi DAM

Pengukuran	Skor Minimal	Skor Maksimal	Mean	SD
<i>Pretest</i>	-1,50	2,96	0,27	± 0,81
<i>Posttest</i>	0,99	4,31	2,13	± 0,89

Tabel 3 Sikap Subjek dan Sesudah Pelatihan Higiene Sanitasi DAM

Pengukuran	Skor Minimal	Skor Maksimal	Mean	SD
<i>Pretest</i>	-1,87	3,78	1,31	± 1,34
<i>Posttest</i>	-1,05	3,45	1,61	± 1,34

Tabel 4 Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Subjek Sebelum dan Sesudah Pelatihan Higiene Sanitasi DAM

Variabel	n Responden	Nilai p*)
Pengetahuan	35	0,001
Sikap	35	0,534

\*Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Jika dilihat dari karakteristik subjek tentang lama usaha pemilik dan lama kerja operator DAM diketahui bahwa sebagian besar pemilik DAM lama usahanya  $\leq 5$  tahun dan lama kerja operator lebih banyak yang  $\leq 3$  tahun, berdasarkan hasil penelitian Sari dkk (2016) menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara lama kerja dengan tingkat pengetahuan, berdasarkan hal tersebut lama usaha pemilik dan lama kerja operator berhubungan dengan tingkat pengetahuan (Sari RP, 2009).

Pelatihan dalam penelitian ini menggunakan modul pelatihan higiene sanitasi bagi operator dan pemilik

DAM. Sebelum pelatihan peserta (operator dan pemilik DAM) di berikan *pretest*, kemudian dilakukan pelatihan higiene sanitasi DAM, dan setelah pelatihan peserta latih diberikan *posttest*. Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 4 terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul dengan nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ), hasil pengukuran skor pengetahuan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan antara sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul. Penelitian ini sejalan dengan hasil

penelitian Asio (2016) yang melakukan pelatihan menggunakan modul cara menyikat gigi terhadap pengetahuan guru SD Unggul Sakti Kota Jambi, dan hasilnya menyatakan ada perbedaan yang signifikan pengetahuan guru SD Unggul Sakti Kota Jambi antara sebelum dan sesudah pelatihan menggunakan modul cara menyikat gigi, hasil penelitian lain Jumiyati, dkk (2018) menyatakan hal yang sama bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan kader dalam upaya pemberian asi eksklusif antara sebelum dan sesudah pelatihan dengan menggunakan modul (Jumiyati, 2014, Asio, 2016). Hal tersebut juga didukung Marnis (2008) bahwa pelatihan merupakan salah satu upaya untuk memperoleh pengetahuan, dimana tujuan pelatihan diantaranya adalah mengembangkan pengetahuan dan sikap sehingga pekerja dapat menyelesaikan pekerjaan secara rasional (Priyono, 2008). Selain itu, penggunaan media pembelajaran sangat dianjurkan agar proses pembelajaran dapat berhasil dan berjalan lancar perannya, dan modul pelatihan merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat membantu mempermudah dalam penyampaian materi juga dapat membuat proses

interaksi belajar mengajar antara pelatih dengan peserta pelatihan menjadi tidak membosankan, sehingga dapat menimbulkan minat dan motivasi belajar bagi peserta pelatihan itu sendiri (Depdiknas, 2008).

Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 4 diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara sikap sebelum dan sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul dengan nilai  $p=0,534$ . Namun jika dilihat dari rata-rata skor sikap menunjukkan adanya peningkatan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Suwargiani (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna sikap sebelum dan sesudah pelatihan kesehatan gigi (Suwargiani, 2017).

Sikap seseorang dipengaruhi oleh faktor internal (fisiologis, psikologis, motif) dan faktor eksternal (pengetahuan, situasi, norma, hambatan, pendorong). Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek, manifestasi sikap tidak dapat dilihat tetapi hanya dapat ditafsirkan. Komponen sikap meliputi: 1) kepercayaan, ide, dan konsep terhadap suatu objek, 2) kehidupan emosional atau evaluasi terhadap

subjek, dan 3) kecenderungan bertindak. Ketiga komponen tersebut secara bersama-sama membentuk total sikap, dalam hal ini determinan sikap yaitu pengetahuan, pikiran, keyakinan dan emosi. Sikap manusia tidak dibawa sejak lahir tetapi dibentuk berdasarkan pengalaman sepanjang hidupnya (Maulana, 2014). Peserta pelatihan higiene sanitasi DAM pada penelitian ini terdiri dari 23 orang pemilik DAM dan 12 orang operator DAM, dan berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks* diketahui sebanyak 15 orang subjek mengalami penurunan sikap, 20 orang subjek menunjukkan peningkatan sikap sesudah pelatihan dengan menggunakan modul, jika dilihat dari rata-rata sikap sesudah pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul terdapat 19 orang subjek yang sikap nya di atas rata-rata yaitu 13 orang pemilik DAM dan 6 orang operator DAM, dalam hal ini menunjukkan persentase pemilik DAM yang sikapnya lebih dari rata-rata yang lebih banyak (56,5%) sedangkan operator DAM yang sikap nya di atas rata-rata sebesar 50,0%, menurut peneliti hal tersebut terjadi dikarenakan faktor kepercayaan, ide, dan konsep terhadap suatu objek dari pemilik lebih

baik dari operator DAM, dimana para pemilik mempunyai rasa memiliki DAM dan berupaya agar higiene sanitasi DAM nya lebih baik. Hal lain hal yang menyebabkan tidak ada perbedaan sikap sebelum dan sesudah pelatihan adalah karena struktur program pelatihan yang semuanya teori yang mendukung peningkatan ranah kognitif tidak untuk ranah afektif, sehingga berdampak pada kurangnya perubahan sikap peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Tujuan pelatihan domain kognitif meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi, jika dilihat dari tujuan pembelajaran modul pelatihan higiene sanitasi bagi operator dan pemilik DAM mencakup tujuan sampai pada tingkat pemahaman, hal ini diketahui dari kata kerja operasional pembelajaran yang menggunakan kata kerja menjelaskan sehingga belum bisa mencapai peningkatan ranah afektif (BPPSDMK, 2017).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pelatihan higiene sanitasi DAM dengan menggunakan modul dapat meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan dan Pelatihan higiene sanitasi

DAM dengan menggunakan modul tidak mengubah sikap peserta pelatihan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asio. 2016. Pengaruh Pelatihan Menggunakan Modul Cara Menyikat Gigi Terhadap Pengetahuan Guru SD Unggul Sakti Kota Jambi. 03(01). Jurnal Kesehatan Gigi.
- BPPSDMK. 2017. Kata Kerja Operasional (KKO) Edisi Revisi Teori Bloom. Melalui <<http://bppsdmk.kemkes.go.id>> [14/2/2018].
- Cresswell JW. 2013. *Research Design*. Pendekatan Kualitatif, kuantitatif dan *Mixed Methode*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. Penulisan-Modul. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Dinas Kesehatan Kota Bandung. 2017. Laporan Tahunan Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Kerja dan Olah Raga. Dinas Kesehatan Kota Bandung. Bandung.
- Hastono SP. 2016. Analisa Data Pada Bidang Kesehatan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Jumiyati, Nugrahaeni SA, Margawati A. 2014. Pengaruh Modul terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktek Kader dalam Upaya Pemberian Asi Eksklusif. 37(1):19-28. Gizi Indonesia.
- Kasim KP, Setiani O, Endah NW. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Cemaran Mikroba dalam Air Minum Isi Ulang pada Depot Air Minum Kota Makassar. 13(2). JKLI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. Riskesdas 2013. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 43 Tahun 2014 Tentang Higiene Sanitasi Depot Air Minum. Kementerian Kesehatan RI.
- Khoeriyah A, Anies. 2015. Aspek Kualitas Bakteriologis Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) di Kabupaten Bandung Barat. 47(3):137-44. Majalah Kedokteran Bandung..
- Maulana HDJ. 2014. Promosi Kesehatan. EGC. Jakarta.
- Notoatmodjo S. 2014. Ilmu perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Octariana, Hanafi F, Budisuari MA. 2009. Hubungan Antara Karakteristik Responden, Keadaan Wilayah dengan Pengetahuan, Sikap terhadap HIV/AIDS pada Masyarakat Indonesia. 12(4):362-9. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan.
- Priyono, Marnis. 2008. Manajemen Sumber Daya Manusia. Zifatama Publisher.
- Raksanagara AS, Fitriyah S, Afriandi I, Iskandar H, Sari SYI. 2018. Aspek Internal dan Eksternal Kualitas Produksi Depot Air Minum Isi Ulang: Studi Kualitatif di Kota Bandung. 50(1):53-60. Majalah Kedokteran Bandung.
- Sari RP, Endarti A, Kurniawati Y. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Karyawan Unit Hemodialisa terhadap APAR sebagai Sarana Proteksi Kebakaran Aktif di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. 8(1). Artikel Ilmu Kesehatan.
- Suwargjani AA, Wardani R, Suryanti N, Setiawan AS. 2017. *The impact of initial oral health training on teacher's knowledge, attitudes, and actions change*. 29(1):26-31. Padjadjaran Journal of Dentistry.
- Wawan A, Dewi M. 2010. Teori dan Pengukuran : Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia. Nuha Medika. Yogyakarta

# PERSEPSI ORANG DEWASA TERHADAP KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA AWAL (STUDI KASUS DI JALUR PANTAI UTARA, JAWA BARAT)

## PERCEPTION OF ADULTS TOWARDS EARLY ADOLESCENTS' REPRODUCTIVE HEALTH (A CASE STUDY IN NORTH COASTAL LINE OF WEST JAVA)

**Juariah**

Badan Penelitian Dan Pengembangan Daerah Provinsi Jawa Barat

### ABSTRACT

This study aimed to explore adults' perceptions of early adolescents' reproductive health in North Coastal Line of West Java. This qualitative research was conducted in Pusakajaya Sub-District, Subang Regency on July 2017. Number of informants were 45 that were selected purposively. They are parents, teachers and community leaders. Data collection was conducted with Focus Group Discussion. The data was analyzed by content analysis. Results of this study showed that the main problems of the adolescents' reproductive health in North Coastal region were unintended pregnancy for girls and smoking and drug abuse for boys. Some problems that affected the adolescent reproductive health were the adolescents treated their friends as role models, difficulties for adults in communicating with adolescents related to reproductive health and limitation of curriculum, materials and teaching aids on reproductive health in schools. Poverty, negative environment and lack of attention from the local government were challenges that must be resolved. The solutions offered were strengthening family resilience, increasing school capacity in providing reproductive health education as well as continuous sensitization that is supported by the government policy. Exploring adults' perception of adolescent reproductive health was a form of involvement since the early stages of program design so that they can be effective partners in finding and meeting the adolescents' reproductive health needs.

**Keywords:** Perception, Adult, Early adolescents' reproductive health

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi orang dewasa tentang kesehatan reproduksi remaja awal di daerah Pantai Utara Jawa Barat. Penelitian kualitatif ini dilaksanakan di Kecamatan Pusakajaya Kabupaten Subang pada Bulan Juli 2017. Informan ditetapkan secara purposif yaitu orangtua, guru dan tokoh masyarakat berjumlah 45 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan Diskusi Kelompok Terarah. Data yang terkumpul dianalisis dengan analisis isi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masalah utama kesehatan reproduksi remaja awal di daerah pantai utara adalah kehamilan yang tidak diinginkan untuk remaja putri dan merokok serta menggunakan NAPZA untuk remaja putra. Beberapa permasalahan yang berdampak terhadap kesehatan reproduksi remaja antara lain remaja menjadikan teman sebagai panutan, kesulitan orang dewasa berkomunikasi dengan remaja terkait kesehatan reproduksi, keterbatasan kurikulum, bahan dan alat bantu pengajaran kesehatan reproduksi di sekolah. Kemiskinan, lingkungan yang negatif dan kurangnya perhatian pemerintah setempat merupakan tantangan yang harus diselesaikan. Beberapa solusi yang ditawarkan adalah memperkuat ketahanan keluarga, meningkatkan kapasitas sekolah dalam memberikan pendidikan kesehatan reproduksi serta menyadarkan seluruh lapisan masyarakat secara terus menerus dengan didukung kebijakan pemerintah. Mengeksplorasi persepsi orang dewasa mengenai kesehatan reproduksi remaja awal dilakukan sebagai bentuk pelibatan sejak tahapan awal desain program agar mereka dapat menjadi mitra yang efektif dalam menemukan dan memenuhi kebutuhan kesehatan reproduksi remaja.

**Kata Kunci:** Persepsi, Orang dewasa, Kesehatan reproduksi remaja awal

### PENDAHULUAN

Masa remaja, yang berada pada rentang usia 10-19 tahun, merupakan

masa transisi dari kanak-kanak ke dewasa yang mana terjadi perubahan secara fisik, psikologis dan sosial

(United Nations Population Fund & Save the Children, 2009; Lloyd, 2005; Steinberg dan Morris, 2001). Pada masa ini seorang individu berkembang mencapai keterampilan dan atribut yang diperlukan untuk menjadi orang dewasa yang produktif dan reproduktif (Barker, 2007). Kelompok usia 10-14 tahun yang berada pada tahap remaja awal mengalami berbagai perubahan ini dengan cepat (Ortiz-Echevarria, L.dkk , 2017), munculnya tanda-tanda pematangan fisik (United Nations Population Fund & Save the Children, 2009), penetapan identitas seksual dan gender dan juga perilaku kesehatan yang berdampak terhadap kesejahteraan mereka pada masa selanjutnya (Ortiz-Echevarria,L.dkk, 2017). Kualitas masa depan seorang remaja, sebagian besar, tergantung pada bagaimana kesuksesan mereka bernegosiasi melalui periode kritis ini (Lloyd, 2005).

Eksperimen dan pengambilan risiko merupakan hal normal selama masa remaja sebagai bagian dari proses pengembangan keterampilan pengambilan keputusan (United Nations Population Fund & Save the Children, 2009). Namun perilaku beresiko ini dapat memiliki konsekuensi seumur hidup bagi kesehatan dan kesejahteraan

(Barker, 2007). Hal ini karena sebagian eksperimen yang dilakukan remaja dapat berupa eksperimen yang negatif seperti bereksperimen dengan sex, zat-zat seperti alkohol, tembakau atau obat-obatan (United Nations Population Fund & Save the Children, 2009). Perilaku ini dapat memerangkap remaja ke dalam satu atau lebih masalah kesehatan reproduksi remaja yang dikenal dengan triad Kesehatan Reproduksi Remaja yaitu seksualitas (Save the Children, 2004), Penyakit Menular Seksual dan Human Immunodeficiency Virus/Acquired ImmunoDeficiency Syndrome (HIV/AIDS) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015) dan penyalahgunaan Narkotika, Psikotropika dan Zat Adiktif Lainnya (NAPZA).

Orang dewasa memegang peranan kunci dalam membentuk sikap dan perilaku remaja (Kibombo, R.dkk, 2008). Meskipun masa remaja merupakan saat dimana remaja beranjak dari kanak-kanak untuk mengambil peran dan tanggung jawab sendiri sebagai orang dewasa, orangtua dan anggota keluarga yang lain, dan juga orang dewasa lainnya seperti tenaga kesehatan, guru dan tokoh masyarakat, melalui norma-norma dan nilai-nilai

yang ditanamkan, mempengaruhi pilihan dan keputusan yang dibuat oleh remaja dan berkontribusi untuk membentuk pengetahuan, sikap dan perilaku mereka (Kibombo, dkk, 2008; Lloyd, 2005). Orang dewasa juga memainkan peran penting untuk membantu remaja mempertimbangkan konsekuensi dari perilaku mereka (terutama perilaku berisiko) dan membantu mereka mengidentifikasi pilihan (United Nations Population Fund & Save the Children, 2009), termasuk dalam mengambil keputusan terkait kesehatan reproduksi dan seksual (Lloyd, 2005; Rafidah dkk, 2009). Pengaruh positif dari orang dewasa adalah faktor pelindung bagi remaja dan dapat membantu remaja mengatasi stres dan mengembangkan ketahanan dirinya (United Nations Population Fund & Save the Children, 2009). Bahkan, orang dewasa merupakan penjaga gawang karena peran penting mereka sebagai penyaring informasi dan pelayanan kesehatan reproduksi untuk remaja (Kumi-kyereme, A.dkk, 2014).

Remaja yang bertempat tinggal di daerah kecamatan – kecamatan Kabupaten Subang yang dilalui Jalur Pantai Utara Jawa Barat seperti Kecamatan Pusakajaya, memiliki resiko

lebih tinggi mengalami masalah-masalah kesehatan reproduksi. Hal ini karena di sepanjang jalur ini ada banyak motel, kafe dan warung-warung yang pada malam hari berubah fungsi menjadi tempat transaksi seksual. Selain itu di kecamatan ini juga ada lokalisasi Genteng dan Patimban. Lingkungan seperti ini dapat memberikan pengaruh negatif pada remaja yang bertempat tinggal di daerah tersebut. Daerah jalur pantai utara juga memiliki prevalensi HIV/AIDS yang tinggi (Heriana,C.dkk, 2015). Total penderita HIV/AIDS di Kabupaten Subang mencapai 1766 orang (Putra,W, diakses 15 Juli 2019) dan sebagian besar kasus ditemukan di daerah pantai utara. Selain itu sekitar 30% berada pada kelompok usia remaja (Rahmawati, L., diakses 15 Juli 2019). Pengasuhan orangtua yang lemah karena banyaknya orangtua yang menjadi Tenaga Kerja Indonesia di luar negeri serta tingkat perceraian orangtua yang tinggi memungkinkan remaja di daerah ini terjerumus ke dalam seks bebas, narkoba, dan terinfeksi HIV (Pemerintah Daerah Kabupaten Subang, 2009).

Persepsi adalah produk akhir dari interaksi antara rangsangan dan hipotesis internal, harapan dan

pengetahuan pengamat, yang mana motivasi dan emosi memainkan peran penting dalam proses ini (Demuth, 2013). Berbagai penelitian yang berkaitan dengan persepsi orang dewasa terhadap kesehatan reproduksi remaja antara lain penelitian yang dilakukan terhadap orangtua mengenai pengetahuan, sikap dan persepsi mereka mengenai kesehatan reproduksi remaja (Rafidah dkk, 2009; Svodziwa dkk, 2016; Olubayo-Fatiregun, 2012; Mohammadi Mohammad-Reza dkk, 2007; Nundwe, 2012). Penelitian lain yang dilakukan oleh Kyereme dkk (2014), Kibombo dkk (2008), Echevarria dkk (2017) mengeksplorasi persepsi orang dewasa bukan hanya orangtua tetapi juga guru, tenaga kesehatan dan tokoh masyarakat terkait kesehatan reproduksi remaja. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Boamah-kaali dkk (2018) di dua rumah sakit di kota Kintampo, Ghana bertujuan untuk mengkaji pendapat tenaga kesehatan mengenai kesesuaian pelayanan kesehatan reproduksi dan seksual dengan kebutuhan remaja.

Mengingat pentingnya peran orang dewasa dalam menemukan dan menyelesaikan masalah kesehatan reproduksi remaja dan belum

optimalnya pelibatan orang dewasa dalam program kesehatan reproduksi remaja khususnya di daerah Pantai Utara maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai persepsi orang dewasa tentang kesehatan reproduksi remaja awal di daerah pantai utara Jawa Barat. Orang dewasa yang dilibatkan dalam ini adalah orangtua, guru dan tokoh masyarakat. Hal ini dengan pertimbangan bahwa orangtua, guru dan tokoh masyarakat adalah orang dewasa yang paling intens berhubungan dengan remaja. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi orang dewasa mengenai: masalah utama kesehatan reproduksi remaja di daerah pantai utara; hambatan dan tantangan yang berdampak terhadap kesehatan reproduksi remaja serta solusi yang mereka tawarkan untuk menyelesaikan masalah-masalah kesehatan reproduksi remaja.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Hal ini dipilih dengan pertimbangan penelitian ini memerlukan penjelasan yang detil mengenai satu fenomena dan hanya dapat dilakukan dengan mendengarkan

secara langsung suara atau pendapat orang-orang. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Pusakajaya Kabupaten Subang, Jawa Barat pada bulan Juli 2017. Alasan pemilihan tempat ini adalah karena kecamatan ini berada di Jalur Pantai Utara Jawa Barat. Informan penelitian ini ditetapkan secara purposif yaitu orangtua yang memiliki remaja awal yang bersekolah di SMPN 1 dan SMPN 2 Pusakajaya, direkomendasikan oleh pihak sekolah dan bersedia menjadi partisipan dalam kegiatan ini. Informan lain adalah guru yang mengajar di SMPN 1 atau di SMPN 2 Pusakajaya. Mereka adalah kepala sekolah, wakil

kepala sekolah bidang kurikulum, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, guru bimbingan dan konseling (BK), guru mata pelajaran agama, IPA, pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, Selain itu tokoh masyarakat yang dilibatkan adalah ketua dan pengurus rukun warga dan pengurus masjid dimana anak-anak remaja mendapat kesempatan untuk belajar mengaji.

Jumlah informan penelitian adalah 45 orang terdiri dari 18 orang guru, 22 orangtua dan 5 orang tokoh masyarakat. Mengenai karakteristik informan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Informan

No Informan	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Status
1	52	Wanita	Sarjana	Guru IPA	Guru SMPN 1 Pusakajaya
2	53	Pria	Sarjana	Guru IPA	
3	49	Pria	Sarjana	Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan	
4	49	Pria	Sarjana	Guru Agama	
5	51	Wanita	Sarjana	Guru BK	
6	47	Wanita	Sarjana	Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum	
7	51	Wanita	Sarjana	Guru BK	
8	45	Pria	Sarjana	Guru Olahraga	
9	52	Pria	Sarjana	Kepala Sekolah	
10	35	Pria	Sarjana	Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan	Guru SMPN 2 Pusakajaya
11	35	Pria	Sarjana	Guru BK	
12	32	Wanita	Sarjana	Guru IPA	
13	48	Pria	Sarjana	Guru Olahraga	
14	52	Pria	Sarjana	Kepala Sekolah	
15	35	Wanita	Sarjana	Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum	
16	34	Pria	Sarjana	Guru Olahraga	
17	50	Pria	Sarjana	Guru Agama	
18	28	Wanita	Sarjana	Guru IPA	
19	45	Wanita	SMA	Ibu Rumah Tangga	Orangtua siswa SMPN 1

					Pusakajaya	
20	38	Wanita	SMP	Ibu Rumah Tangga		
21	42	Wanita	SMP	Ibu Rumah Tangga		
22	52	Wanita	SD	Dagang di warung		
23	46	Wanita	SD	Dagang di warung		
24	51	Pria	SD	Petani		
25	43	Wanita	SD	Ibu Rumah Tangga		
26	48	Pria	SD	Petani		
27	39	Wanita	SMP	Ibu Rumah Tangga		
28	42	Pria	SMA	Wiraswasta/bengkel		
29	41	Wanita	Sarjana	Guru SD		
30	50	Pria	SD	Petani	Orangtua SMPN	siswa 2
					Pusakajaya	
31	49	Wanita	SD	Ibu Rumah Tangga		
32	38	Pria	SMA	Wiraswasta		
33	32	Wanita	SMP	Ibu Rumah Tangga		
34	35	Wanita	SMP	Ibu Rumah Tangga		
35	38	Wanita	SMP	Ibu Rumah Tangga		
36	42	Pria	SD	Petani		
37	45	Pria	SMA	Wiraswasta		
38	48	Pria	SD	Petani		
39	34	Wanita	SD	Ibu Rumah Tangga		
40	45	Pria	SMP	Petani		
41	60	Pria	SD	Petani/Pengurus DKM	Tokoh masyarakat SMPN	1
					Pusakajaya	
42	48	Pria	SD	Petani/RW		
43	55	Pria	SD	Petani/Pengurus DKM		
44	52	Pria	SD	Petani/RW	Tokoh masyarakat SMPN	2
					Pusakajaya	
45	65	Pria	SMP	Petani/Pengurus DKM		

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa informan guru semuanya berpendidikan sarjana, berada pada rentang umur 28 tahun sampai 53 tahun terdiri dari 11 pria dan 7 wanita. Sedangkan informan orangtua terdiri dari 13 orang wanita (ibu) dan 9 orang pria (ayah). Mereka berada pada rentang usia 34 sampai 52 tahun. Tingkat pendidikan yang diselesaikan adalah SD (10 orang), SMP (8 orang) dan SMA (4 orang). Mereka bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (10 orang), Petani (6

orang), pedagang (2 orang), guru (1 orang), wiraswasta (3 orang). Adapun tokoh masyarakat semuanya pria, rentang usia antara 48 sampai 65 tahun, 4 orang berpendidikan SD dan hanya 1 orang yang lulus SMP dan semuanya bekerja sebagai petani selain menjadi pengurus RW/DKM.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara Diskusi Kelompok Terarah (DKT), dengan pembagian kelompok sebagai berikut:

Tabel 2. Informan Diskusi Kelompok Terarah

Kategori Informan	Kelompok	Jumlah informan
Guru yang mengajar di SMPN 1 Pusakajaya	1	9
Guru yang mengajar di SMPN 2 Pusakajaya	1	9
Orangtua siswa dan tokoh masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar SMPN 1 Pusakajaya	1	14
Orangtua siswa dan tokoh masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar SMPN 2 Pusakajaya	1	13

Sumber: data primer

Kegiatan DKT dilakukan setelah mendapatkan izin etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran. Selain itu, sebelum dilakukan diskusi, calon informan diberi penjelasan mengenai kegiatan penelitian dan dimintakan persetujuan. Kepada calon informan juga diyakinkan mengenai anonimitas dan kerahasiaan data yang diberikan. Dengan seizin informan, proses DKT direkam dan topik diskusi dicatat oleh notulen. Kegiatan DKT dipandu oleh peneliti dengan dibantu oleh satu orang notulen yang mencatat keseluruhan proses diskusi terutama pertanyaan dan tanggapan dari informan, satu orang yang mengoperasikan rekaman video dan satu orang yang menjadi observer. Untuk melengkapi dokumentasi, proses diskusi juga direkam dengan rekaman audio.

Kegiatan DKT dilaksanakan di salah satu ruangan kelas SMPN 1 Pusakajaya untuk guru dan orangtua siswa/tokoh masyarakat SMPN 1 Pusakajaya dan di salah satu ruangan kelas SMPN 2 Pusakajaya untuk guru dan orangtua siswa/tokoh masyarakat SMPN 2 Pusakajaya. Kegiatan ini dilaksanakan pada siang menjelang sore hari setelah kegiatan pembelajaran di sekolah selesai. Setiap sesi DKT mengambil waktu sekitar 120 menit. Data yang terkumpul dibuat transkrip kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan analisis isi (*content Analysis*). Analisis isi adalah teknik penelitian untuk membuat kesimpulan yang dapat ditiru (*replicable*) dan valid dari teks atau sumber lain yang bermakna sesuai dengan konteks penggunaannya (Krippendorff, K., 2004). Menurut Hsieh dan Shannon (2005), analisis isi merupakan metode

penelitian untuk interpretasi subyektif dari isi data teks melalui proses klasifikasi sistematis pengkodean dan identifikasi tema atau pola. Sehingga tahapan analisis isi dimulai dengan membaca semua data berulang kali, kemudian data dibaca kata demi kata untuk mendapatkan kode. Selanjutnya kode diurutkan ke dalam kategori berdasarkan bagaimana kode yang berbeda terkait dan ditautkan. Tahapan berikutnya adalah mengkaji ulang kategori apakah ada yang dapat digabungkan atau yang perlu disubkategorikan. Terakhir, kembali ke transkrip asli dan meyakinkan kembali bahwa semua informasi yang dibutuhkan telah dikategorikan (Hsieh, HF., Shannon, 2005). Data yang sudah diolah dan dianalisis disajikan dalam bentuk narasi dan kutipan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada tiga tema utama yang muncul dalam kegiatan Diskusi Kelompok Terarah ini yaitu masalah utama kesehatan reproduksi remaja, hambatan dan tantangan yang berdampak terhadap kesehatan reproduksi remaja serta solusi yang ditawarkan orang dewasa untuk menyelesaikan masalah kesehatan reproduksi remaja.

## Masalah Utama Kesehatan Reproduksi Remaja

Semua informan sependapat bahwa permasalahan kesehatan reproduksi remaja putri yang terjadi di daerah mereka adalah kehamilan yang tidak diinginkan.

*“Pada tahun 2016, ada 13 orang siswa putri yang keluar sekolah, karena hamil. Ada yang masih di kelas VIII, beberapa orang sudah kelas IX. Sebenarnya pihak sekolah tidak mengeluarkan mereka, apalagi dengan sekarang sudah ada wajib sekolah 9 tahun, kami ingin mempertahankan mereka untuk tetap sekolah. Kami sampai mendatangi ke rumah, berbicara dengan orangtuanya, tidak apa-apa menikah tapi tetap sekolah harus diselesaikan, tapi tetap orangtua dan anaknya tidak mau. Alasannya malu.”*  
(Guru, DKT)

Para informan menjelaskan bahwa kehamilan remaja ini terjadi sebagai akibat dari pergaulan bebas. Menurut mereka para remaja putri ini kebanyakan hamil karena berpacaran dengan artis ‘arak-arakan’ (kesenian khas dari Subang Utara yang mana para artisnya adalah laki-laki muda usia yang mengarak tandu berbentuk hewan-hewan laut. Mereka menari dan berjoget diiringi dengan musik modern yang menghentak dan lagu-lagu jawa cirebonan).

*“Anak-anak baru remaja itu bangga kalau punya pacar artis arak-arakan, padahal sebagian besar mereka itu sudah beristri, mereka ga peduli. Bahkan sampai mereka ‘diapa-apain’ mereka mau. Sampai*

*mereka hamil. Mereka kadang dinikahi, tapi biasanya hanya sebentar, setelah itu diceritakan, merepotkan lagi orangtua, karena mereka belum bisa mengurus anak” (Orangtua, DKT).*

Sementara masalah yang banyak terjadi pada remaja putra, menurut para informan, adalah merokok dan narkoba.

*“Di daerah ini banyak anak laki-laki yang sudah merokok sejak SD. Kalau di SMP, mereka sudah banyak yang menggunakan narkoba, mereka ‘ngelem’, ‘ngomix’, tape saja bisa mereka bikin buat mabuk-mabukan” (orangtua, DKT).*

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kibombo dkk (2008) di Uganda dan Awusabo-Asare dkk (2008) di Ghana. Kondisi ini akan memberikan akibat buruk pada remaja tersebut karena peningkatan resiko mengalami kematian akibat kehamilan dan persalinan dua kali lebih tinggi dibanding perempuan yang lebih tua (United Nations Population Fund & Save the Children, 2009; Save the Children, 2004; Blum dkk, 2014). Hal ini disebabkan karena berbagai penyulit yang dapat muncul pada kehamilan remaja (United Nations Population Fund & Save the Children, 2009; Lloyd, 2005; Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2014). Bayi yang dilahirkan ibu remaja dapat mengalami lahir prematur dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

yang berkontribusi terhadap tingginya kematian perinatal (Badan penelitian dan pengembangan kesehatan, 2008). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Latifah dan Anggraeni (2013) pada 62 orang remaja yang melahirkan di Rumah Sakit Margono Soekarjo Purwokerto yang menemukan bahwa ibu remaja beresiko lebih tinggi untuk melahirkan prematur dan BBLR (masing-masing 3,88 kali dan 7 kali) dibanding ibu yang sudah dewasa. Selain berdampak pada fisik dan kesehatan, remaja perempuan yang hamil juga terpaksa harus keluar sekolah dan biasanya mereka tetap tidak kembali sekolah setelah melahirkan (Kumi-kyereme, A. dkk, 2014). Hal ini akan menjadikan mereka kehilangan kesempatan untuk menata masa depannya.

Berbeda dengan remaja perempuan, masalah yang banyak terjadi pada remaja laki-laki di daerah pantai utara adalah merokok dan menggunakan NAPZA. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Mumthas & Shamina (2016) di Kerala, India. Merokok, konsumsi alkohol, dan penggunaan obat-obatan terlarang adalah beberapa perilaku yang memiliki efek paling merusak pada kesehatan

jangka panjang (Lloyd, 2005). Hal ini karena selain menimbulkan gangguan kesehatan fisik (Komasari, D. Helmi, 2000); juga memicu masalah psikologis (Moylan dkk., 2013; Rondina, CR.dkk, 2007). Narkoba juga menjadikan remaja malas belajar, kehilangan konsentrasi dan berperilaku negatif (World Health Organization, 2014). Selain itu juga dapat meluas ke perilaku beresiko yang lain, termasuk aktivitas seksual dini (Lloyd, 2005).

### **Hambatan dan Tantangan yang berdampak terhadap Kesehatan Reproduksi Remaja**

Para informan mengakui bahwa remaja lebih menjadikan sebaya mereka sebagai panutan.

*“Anak-anak lebih suka mendengar apa kata temannya, daripada apa kata orangtua. Kalau temannya baik, anak kita bisa dibawa baik, tapi pas ketemu temannya yang tidak baik, bisa ikutan tidak baik juga”* (orangtua, DKT).

*“Anak-anak itu sangat ingin diakui oleh teman-temannya. Di sekolah juga biasanya berawal dari geng- gengan. Anak yang merokok itu biasanya karena temannya memang merokok juga. Kalau ga ikutan mereka takut dibilang banci atau apa gitu”* (Guru, DKT).

Menjadikan sesama remaja sebagai panutan dan keinginan diakui oleh sebaya yang disampaikan informan dalam penelitian ini sejalan dengan

hasil-hasil penelitian lain seperti penelitian Geckova dkk (2002), Komasari & Helmi (2000) dan Cheruiyot dkk (2013). Teman sebaya memiliki pengaruh yang kuat (Lloyd, 2005; United Nations Population Fund & Save the Children, 2009). Adamchak dkk (2000) menegaskan bahwa remaja yang berteman dengan yang melakukan seks bebas, merokok dan pengguna NAPZA, juga cenderung berperilaku yang sama. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Masroah dkk (2015) juga mendapatkan bahwa remaja menggunakan media pornografi salah satunya karena pengaruh teman.

Selain itu orang dewasa juga mengalami kendala pada saat mereka berkomunikasi dengan anak remaja terkait kesehatan reproduksi remaja.

*“Saya risih kalau harus berbicara tentang masa puber sama anak-anak. Apalagi sama anak gadis, masa harus cerita tentang menstruasi, hamil. Biar aja mereka tahu sendiri nanti juga”* (Orangtua, DKT).

Hambatan berkomunikasi dengan remaja terkait isu kesehatan reproduksi yang ditemukan dalam penelitian ini juga terjadi pada penelitian sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Muhwezi dkk (2015), Nundwe (2012), Svodziwa dkk, 2016), (Mohammadi Mohammad-Reza

dkk (2007), Kumi-kyereme, A. dkk (2014). Ketidaknyamanan orangtua dan remaja dalam membicarakan kesehatan reproduksi remaja dapat mencegah terjadinya komunikasi kesehatan reproduksi yang efektif. Padahal, komunikasi dalam keluarga merupakan hal yang sangat penting selama masa remaja khususnya terkait isu kesehatan reproduksi. Hal ini karena remaja sering terlibat dalam perilaku seksual beresiko yang dapat berakibat pada konsekuensi kesehatan, sosial dan ekonomi yang merugikan (Nundwe, 2012).

Berdasarkan pengalaman para guru terdapat perbedaan dalam memberikan informasi tentang kesehatan reproduksi. Hal ini terjadi karena keterbatasan referensi dalam kurikulum, bahan dan alat bantu pengajaran.

*“Dalam kurikulum sekarang, materi tentang kesehatan reproduksi sedikit. Itu juga baru diajarkan di kelas VIII dan kelas IX. Terlalu terlambat. Karena banyak anak yang sudah bermasalah sejak kelas VII. Harusnya dasar-dasarnya sudah diajarkan sejak awal. Seperti resiko kehamilan pada remaja, bahaya merokok, bahaya narkoba. Alat bantu pengajarnya juga bisa dibilang tidak ada. Jadi akhirnya kita mengajar ke anak-anak sesuai yang kita tahu saja, waktunya juga kadang kita selipkan dalam mata pelajaran, atau di luar jam pelajaran misal dalam ekskul pramuka, PMR...”*  
(Guru, FGD).

Keterbatasan referensi dalam kurikulum, bahan dan alat bantu

pengajaran terkait kesehatan reproduksi remaja yang dialami para guru dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kibombo dkk (2008). Pada kurikulum pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) tahun 2013 hanya ada 3 mata pelajaran yang terkait dengan kesehatan yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan dan Agama. Topik kesehatan reproduksi yang diajarkan pada kelas VIII dan IX yaitu tentang dampak hubungan seks bebas, NAPZA, Penyakit Menular Seksual dan pencegahannya (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2012). Lemahnya peran sekolah, didukung oleh kondisi lingkungan di pantai utara dapat mendorong remaja untuk melakukan perilaku beresiko. Hal ini sebagaimana ditegaskan oleh Olubayo-Fatiregun (2012) bahwa informasi yang kurang memadai dapat mendorong remaja untuk meniru dan mempraktikkan apa pun yang mereka tonton, lihat, dengar, atau baca dari sumber lain.

Para informan mengakui bahwa ada berbagai kondisi yang secara tidak langsung memberikan dampak negatif terhadap kesehatan reproduksi remaja di

daerah mereka. Kemiskinan, menjadikan banyak orangtua yang memilih untuk bekerja di kota bahkan di luar negeri, dengan harapan mendapat penghasilan lebih tinggi. Anak-anak yang sedang tumbuh remaja, ditiptkan pada nenek kakeknya atau famili yang lain. Akibatnya banyak anak yang kurang mendapat kasih sayang dan pengawasan dari orang dewasa terdekat.

*“Siswa yang lahir dari keluarga ekonomi lemah, banyak yang tidak tinggal dengan orangtuanya. Ada yang ibunya menjadi Tenaga Kerja Wanita di luar negeri, banyak juga yang jadi pembantu di kota. Anak tinggal dengan neneknya, atau bibinya, yang kurang memberikan pengawasan juga. Akhirnya anak salah pergaulan”* (Guru, DKT).

Para informan mengungkapkan faktor lain yang juga memberi pengaruh negatif pada remaja adalah lingkungan tempat tinggal para remaja tersebut.

*“Lingkungan disini buruk sekali untuk anak-anak yang masih mencari jati diri. Makin banyaknya kafe di pinggir jalan, yang mana disitu banyak wanita yang menjajakan diri, banyak sopir truk yang mampir, memberikan pemandangan negatif untuk anak-anak. Bisa jadi mereka penasaran....”* (Tokoh masyarakat, DKT).

Tuntutan ekonomi yang menjadikan banyak orangtua di daerah pantai utara memilih untuk bekerja sebagai tenaga kerja Indonesia di luar negeri atau buruh di kota menjadikan

lingkungan sekitar dominan mempengaruhi para remaja. Hal ini sejalan dengan pendapat Bakker dkk (2009), Blum dkk (2014), United Nations Population Fund & Save the Children (2009) bahwa Para remaja yang tidak tinggal dalam pengawasan orangtua ini memiliki potensi lebih tinggi untuk memilih perilaku beresiko. Pengaruh lingkungan negative terhadap remaja ditegaskan oleh Adamchak dkk (2000) bahwa potensi berperilaku negatif remaja juga didukung oleh lingkungan dengan keberadaan industri seks dan akses luas ke tempat-tempat hiburan seperti bar dan diskotik.

Selain itu, kurangnya perhatian dari pemerintah setempat untuk memberikan lingkungan yang kondusif untuk remaja menjadikan makin maraknya pengaruh negatif dari lingkungan.

*“Disini kalau habis panen, atau ada nikahan, atau 17 agustusan, atau malah hari-hari biasa pun sering sekali ada pesta reggae. Di pesta itu biasanya ada musik-musik, ada penyanyinya juga, anak-anak muda berjoget. Disitu biasanya banyak yang mabuk-mabukkan. Itu disiarkan pake pengeras suara keliling kecamatan. Jadi anak-anak tahu semua. Malah beberapa kali waktunya anak-anak ujian sekolah. Namanya juga anak-anak, mereka penasaran. Pada datang kesana. Disitu mereka coba-coba pake narkoba yang ditawarkan gratis. Tapi acara-acara seperti itu malah dikasih*

*izin, dilindungi oleh aparat...” (Guru, DKT).*

Dukungan pemerintah setempat terhadap dominasi lingkungan yang negatif memperbesar resiko remaja di daerah ini. Sebaliknya, kebijakan yang positif dapat melindungi remaja dari resiko kesehatan reproduksi dan seksual (Adamchak dkk, 2000). Oleh karena itu, memperbaiki lingkungan sosial, dengan terlebih dahulu mempengaruhi teman sebaya, mitra, keluarga, lembaga, dan anggota masyarakat menjadi sangat penting untuk mendukung remaja mampu membuat keputusan sehat.

### **Solusi yang Ditawarkan Orang Dewasa Dalam Menghadapi Masalah Kesehatan Reproduksi Remaja**

Para informan menyampaikan beberapa solusi yang dapat membantu menyelesaikan masalah kesehatan reproduksi remaja. Memperkuat ketahanan keluarga merupakan hal yang paling penting menurut mereka.

*“Idealnya anak harus ada dalam perlindungan dan kasih sayang kedua orangtuanya. Kalaupun tidak, jika tinggal dengan salah satu orangtua atau tinggal dengan keluarga yang lain, harus memberi perhatian pada remaja, bukan hanya makan pakaiannya, tapi juga akhlaknya, sekolahnya...” (Tokoh masyarakat, DKT).*

Sekolah sebagai sumber informasi formal utama di daerah ini, diharapkan oleh para informan dapat memiliki kapasitas yang memadai untuk memberikan informasi mengenai kesehatan reproduksi.

*“Kami percaya dan berharap sekolah menjadi sumber untuk anak-anak mendapatkan ilmu yang benar tentang bahaya merokok, narkoba, pergaulan bebas...” (Orangtua, DKT).*

Menyadarkan seluruh lapisan masyarakat secara terus menerus dengan didukung oleh kebijakan pemerintah merupakan upaya lain yang harus dilakukan.

*“Harus ada kebijakan pemerintah yang mendukung, masyarakat juga harus peduli bahwa remaja itu adalah tanggung jawab kita. Kalau remaja kita bermasalah maka yang dirugikan adalah kita semua karena generasi penerus kita yang rusak” (Guru, DKT).*

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Adamchak dkk (2000) dan Blum dkk (2014) bahwa memperkuat ketahanan keluarga merupakan salahsatu upaya untuk melindungi remaja dari perilaku beresiko dan meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan remaja melalui sekolah dapat meningkatkan kesehatan reproduksi remaja. Pentingnya sensitisasi yang disampaikan informan juga sesuai

dengan hasil penelitian Kibombo dkk (2008). Sedangkan Peraturan Pemerintah nomor 61 Tahun 2014 tentang Kesehatan Reproduksi diantaranya mengatur peran pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota terkait kesehatan reproduksi secara umum diantaranya adalah bertanggungjawab terhadap penyelenggaraan sistem informasi dan penyelenggaraan pelayanan kesehatan termasuk kesehatan reproduksi remaja.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menemukan bahwa masalah utama kesehatan reproduksi remaja di daerah pantai utara adalah kehamilan yang tidak diinginkan dan penggunaan NAPZA dan merokok. Sedangkan permasalahan yang berdampak terhadap kesehatan reproduksi remaja adalah kemiskinan yang melemahkan ketahanan keluarga, hambatan komunikasi orang dewasa-remaja terkait kesehatan reproduksi, lingkungan sosial yang negatif serta minimnya alokasi waktu dan alat bantu pengajaran terkait kesehatan reproduksi remaja. Memperkuat ketahanan keluarga, meningkatkan kapasitas sekolah dalam memberikan pendidikan

kesehatan reproduksi dan sensitisasi seluruh elemen masyarakat yang didukung oleh pemerintah merupakan solusi yang ditawarkan untuk mengeliminir masalah kesehatan reproduksi remaja.

Pembuat kebijakan dan institusi pelayanan kesehatan seharusnya melibatkan orangtua, tokoh masyarakat dan guru dalam menyusun program kesehatan reproduksi untuk remaja. Hal ini agar program yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan dimana remaja berada dan mendapat dukungan dari orang dewasa setempat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adamchak, S., Bond, K., MacLaren, L., Magnani, R., Nelson, K., Seilzer, J. (2000) *A Guide to Monitoring and Evaluating Adolescent Reproductive Health Programs*. FOCUS On Young Adult, Washington.
- Awusabo-Asare, K., Bankole, A., Kumi-Kyereme, A. (2008) *Views of Adults on Adolescent Sexual and Reproductive Health: Qualitative Evidence from Ghana*. New York. Tersedia pada: [www.guttmacher.org](http://www.guttmacher.org).
- Badan penelitian dan pengembangan kesehatan (2008) *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Bakker, C, Elings-Pels, M., Reis, M. (2009) *The Impact of Migration on Children in the Caribbean*. UNICEF

- Barker, G. (2007) *Adolescents, Social Support and Help-Seeking Behaviour Consultation with Recommendations for Action*. Geneva: World Health Organization Press.
- Blum, R.W., Astone, N.M., Decker, M.R., Mouli, V. C. (2014) "A conceptual Framework for Early Adolescence: a Platform for Research," *Int J Adolesc Med Health*, hal. 1–11. doi: 10.1515/ijamh-2013- 0327.
- Boamah-Kaali, E.A., Kaali, S., Manu, G., Gyaase, S., Adeniji, E., Owusu-Agyei, S., Asante, K. P. (2018) "Opinions of Health Professionals on Tailoring Reproductive Health Services to the Needs of Adolescents," *International Journal of Reproductive Medicine*, 2018, hal. 7. doi: 10.1155/2018/1972941.
- Demuth, A. (2013) *Perception Theories*. Diedit oleh A. Demuth, A., Dolista, J., Galivoka, S., Gardenfors, P., Gray, R., Petru, M., Slavkovsky. Trnave: Edicia kognitivne studia.
- Heriana, C., Nurjannah, S.N., Suparman, R. (2015) "Distribusi Spasial dan Determinan Kejadian HIV/AIDS di Propinsi Jawa Barat Tahun 2014," *Jurnal Ilmu-ilmu Kesehatan Bhakti Husada Kuningan*, 4(2), hal. 1–9.
- Hsieh, HF., Shannon, S. E. (2005) "Three Approaches to Qualitative Content Analysis," *Qualitative Health Research*, 15(9), hal. 1277–1288. doi: 10.1177/1049732305276687.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015) *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI (2012) *Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Kibombo, R., Neema, S., Moore, A.M., Ahmed, F. H. (2008) *Adults' Perceptions of Adolescents' Sexual and Reproductive Health: Qualitative Evidence from Uganda*. New York. Tersedia pada: www.guttmacher.org.
- Komasari, D. Helmi, F. A. (2000) "Faktor-faktor Penyebab Perilaku Merokok Pada Remaja," *Jurnal Psikologi*, (1), hal. 37–47.
- Krippendorff, K. (2004) *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. second. Diedit oleh J. Seawell, M.H., Meyers, J., Hoffman, C.A., Selhorst. California: Sage Publication.
- Kumi-kyereme, A., Awusabo-asare, K., Darteh, E. K. M. (2014) "Attitudes of Gatekeepers Towards Adolescent Sexual and Reproductive Health in Ghana," *African Journal of Reproductive Health*, 18(3), hal. 142–153.
- Latifah, L dan Anggraeni, M. D. (2013) "Hubungan Kehamilan Pada Usia Remaja dengan Kejadian Prematuritas, Berat Bayi Lahir Rendah dan Asfiksia," *Jurnal Kesmasindo*, 6(1), hal. 26–34.
- Lloyd, C. B. (2005) *Growing up Global. The Changing Transitions to Adulthood in Developing Countries*. Washington: The National Academies Press. doi: 10.17226/11174.
- Masroah, TI., Gamelia, E., Hariyadi, B. (2015) "Perilaku Seksual Remaja Akibat Paparan Media Pornografi," *Jurnal Kesmasindo*, 7(3), hal. 244–255.
- Mohammadi Mohammad-Reza, Alikhani, S., Farahani, F.K.A., Bahonar, A. (2007) "Parents' Attitudes towards Adolescent Boy's Reproductive Health Needs and Practice in Tehran," *Iran J Psychiatry*, (2), hal. 13–24.
- Moylan, S. *et al.* (2013) "The Impact of Smoking in Adolescence on Early Adult Anxiety Symptoms and the Relationship between Infant Vulnerability Factors for Anxiety and Early Adult Anxiety Symptoms: The TOPP Study," *PLoS ONE*, 8(5), hal. 1–11. doi: 10.1371.
- Muhwezi, W.W., Katahoire, A. R., Banura, C., Mugooda, H. Doris, K. dan Bastien, S., Klepp, K. (2015) "Perceptions and Experiences of Adolescents, Parents and School Administrators Regarding Adolescent-Parent Communication on Sexual and Reproductive Health issues in Urban and Rural Uganda," *Reproductive*

- Health*, 12(110), hal. 1–16. doi: 10.1186/s12978-015-0099-3.
- Mumthas, N.S., S. E. (2016) “Problems among Adolescents in Northern Kerala Necessitates Adolescence Education,” in *National Conference on Prospects, Practices and Trends in Adolescence Education*. Mysore.
- Nundwe, C. S. (2012) *Barriers to Communication Between Parents and Adolescents Concerning Sexual and Reproductive Health Issues: a Case Study of Kinondoni Municipality, Tanzania*. Muhimbili University of Health and Allied Sciences.
- Olubayo-Fatiregun, M. A. (2012) “The Parental Attitude towards Adolescent Sexual Behaviour in Akoko-Edo and Estako-West Local Government Areas , Edo State ,Nigeria,” *World Journal of Education*, 2(6), hal. 24–31. doi: 10.5430/wje.v2n6p24.
- Ortiz-Echevarria, L., Greeley, M., Bawoke, T., Zimmerman, L., Robinson, C., Schlecht, J. (2017) “Understanding the Unique Experiences, Perspectives and Sexual and Reproductive Health Needs of Very Young Adolescents : Somali Refugees in Ethiopia,” *Conflict and Health*, 11((Suppl 1)), hal. 36–65. doi: 10.1186/s13031-017-0129-6.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Subang (2009) “Peraturan Daerah Kabupaten Subang Nomor 4 Tahun 2009.” Subang, hal. 242. Tersedia pada: [https://subang.go.id/assets/PRODUK\\_HUKUM/PERDA/2009](https://subang.go.id/assets/PRODUK_HUKUM/PERDA/2009) (Diakses: 20 Juni 2017).
- Peraturan Pemerintah nomor 61 Tahun 2014 tentang Kesehatan Reproduksi (2014).
- Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2014) *Situasi Kesehatan Ibu*. Jakarta. Tersedia pada: [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id).
- Putra, W. (15 November 2018) “Subang peringkat 4 di Jabar.” Tersedia pada: <https://www.mediajabar.com>.diakses 15 Juli 2019
- Rafidah, Emilia, O., Wahyuni, B. (2009) “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pernikahan Usia Dini di Kabupaten Purworejo Jawa Tengah,” *Berita Kedokteran Masyarakat*, 25(2), hal. 51–58.
- Rahmawati, L. (12 Oktober 2018) “Remaja Kelompok Rentan Penularan Hiv/Aids Di Jawa Barat.” Tersedia pada: <https://aidsjabar.or.id>.diakses 15 Juli 2019
- Rondina, CR., Gorayeb, R., Botelh, C. (2007) “Psychological Characteristics Associated with Tobacco Smoking Behavior,” *J Bras Pneumol*, 33(5), hal. 592–601.
- Save the Children (2004) *Children Having Children: State of the Worlds Mothers 2004*. Westport.
- Steinberg, L. dan Morris, A. S. (2001) “Adolescent Development,” *Annu. Rev. Psychol*, 52, hal. 83–110.
- Svodziwa, M., Kurete, F. dan Ndlovu, L. (2016) “Parental Knowledge, Attitudes and Perceptions towards Adolescent Sexual Reproductive Health in Bulawayo,” *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 3(4), hal. 62–71. doi: 2349-0381.0304007.
- United Nations Population Fund & Save the Children (2009) *Adolescent Sexual and Reproductive Health.Toolkit for Humanitarian Settings*. Westport.
- World Health Organization (2014) *Global Status Report on Alcohol and Health 2014*. Diedit oleh D. Poznyak, V., Rekve. Geneva: WHO Press.

**STUDI KOMPARATIF PERILAKU PENCEGAHAN PENYAKIT  
DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH URBAN DAN RURAL  
(STUDI PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGLEWAS)**

**COMPARATIVE STUDY ON PREVENTIVE BEHAVIOUR TOWARDS  
DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) IN URBAN AND RURAL  
AREA (STUDY IN PUSKESMAS KARANGLEWAS WORKING AREA)**

**Sintya Chairunisa, Siti Masfiah, Arrum Firda Ayu M**

Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan  
Universitas Jenderal Soedirman

**ABSTRAK**

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang disebabkan oleh virus *dengue*. Perilaku pencegahan penyakit DBD masyarakat daerah urban dan rural disesuaikan dengan vektor penular dan karakteristik masyarakat daerah urban dan rural yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan perilaku pencegahan DBD antara masyarakat di daerah urban dan rural. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah 15.943 KK di Puskesmas Karanglewas dengan sampel KK di 7 desa yang terpilih menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* sejumlah 97 responden di daerah urban dan rural. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan observasi. Analisis data yang dilakukan yaitu univariat, bivariat dan multivariat. Variabel yang tidak memiliki perbedaan yaitu ketersediaan sarana dan prasarana ( $p=0,953$ ) dan peran petugas kesehatan ( $p=0,088$ ). Variabel yang memiliki perbedaan yaitu tingkat pendidikan ( $p=0,001$ ), pendapatan ( $p=0,000$ ), pengetahuan ( $p=0,000$ ), sikap ( $p=0,000$ ), keterpaparan informasi ( $p=0,000$ ), peran tokoh masyarakat ( $p=0,000$ ), dan perilaku pencegahan DBD ( $p=0,000$ ). Variabel yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap perilaku pencegahan DBD pada masyarakat urban adalah peran tokoh masyarakat ( $p=0,004 < 0,05$ ), sedangkan variabel yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap perilaku pencegahan DBD pada masyarakat rural adalah pengetahuan ( $p=0,003 < 0,05$ ).

**Kata Kunci :** Demam Berdarah *Dengue*, Perilaku Pencegahan, Urban, Rural

**ABSTRACT**

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is one of the public health problem that caused by *Dengue* virus. The preventive behavior towards DHF disease performed by rural and urban society suited to the infecting agent vector and the different characteristic of urban and rural society. This research aimed to analyse the different preventive behavior towards DHF performed by the urban and rural society. This research is a quantitative research by *Cross Sectional* approach. The population of the research are 15.943 households in Puskesmas Karanglewas working area with the sample taken from households in chosen 7 villages by using *Cluster Random Sampling* with 97 respondents in urban area and rural area. The data collection technique was carried out by using questionnaire and observation. Then the data analyses are univariate, bivariate and multivariate. The variable that has no difference were the availability of medium and infrastructure ( $p=0,953$ ) and the role of health officer ( $p=0,088$ ). Besides, the different variables were the level of education ( $p=0,001$ ), income ( $p=0,000$ ), knowledge ( $p=0,000$ ), behavior ( $p=0,000$ ), exposure of information ( $p=0,000$ ), the role of social figure ( $p=0,000$ ), and the preventive behavior ( $p=0,000$ ). The variable that has the most dominant influence on the behavior of DHF prevention in urban society was the role of community leaders ( $p=0,004 < 0,05$ ), while the variable that has most dominant influence on the behavior of DHF prevention in rural society was knowledge ( $p=0,003 < 0,05$ ).

**Keywords :** Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Preventive Behavior, Urban, Rural

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat baik secara global, nasional maupun lokal. Kabupaten Banyumas merupakan salah satu daerah endemis DBD dan setiap tahun selalu terjadi kasus DBD dengan kejadian yang fluktuatif dalam tiga tahun terakhir secara berturut-turut dimulai dari tahun 2015 sebesar 543 kasus, tahun 2016 sebesar 990 kasus, dan 65 kasus pada tahun 2017 dari bulan Januari sampai September. Wilayah kerja Puskesmas Karanglewes terdiri dari 13 desa dengan 7 desa di antaranya termasuk kategori urban dan 6 desa di antaranya termasuk kategori rural. Wilayah kerja puskesmas Karanglewes merupakan salah satu daerah yang menduduki peringkat tertinggi kasus DBD di Kabupaten Banyumas setiap tahunnya dengan jumlah kasus tertinggi terjadi pada tahun 2016 sebesar 44 kasus di daerah urban dan 24 kasus di daerah rural (Dinkes Banyumas, 2017).

Beberapa faktor yang berperan terhadap tingginya kasus DBD antara lain rendahnya status kekebalan kelompok masyarakat, kepadatan populasi nyamuk penular dan kurangnya perilaku pencegahan penyakit DBD di masyarakat (Dinkes Jateng, 2009; Kemenkes RI, 2015). Perilaku pencegahan penyakit DBD masyarakat daerah urban dan rural disesuaikan dengan vektor penular DBD yang berbeda serta karakteristik masyarakat daerah urban dan rural yang cenderung berbeda pula. Hasan (2016)

menyebutkan bahwa perilaku pencegahan yang kurang baik memiliki risiko 6 kali lebih besar untuk terkena DBD daripada mereka yang memiliki perilaku pencegahan baik.

Menurut Lawrence Green perilaku seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor *predisposisi* meliputi pendidikan, pengetahuan, dan sikap. Faktor *enabling* meliputi keterpaparan informasi dan ketersediaan sarana prasarana. Faktor *reinforcing* meliputi peran petugas kesehatan dan peran tokoh masyarakat. Pendidikan, pengetahuan, dan sikap memiliki hubungan yang linier di antara ketiganya dimana semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin baik pengetahuan tentang DBD. Sikap yang mendukung PSN akan mempengaruhi perilaku PSN yang benar sebagai upaya pencegahan penyakit DBD. Keterpaparan informasi dan ketersediaan sarana prasarana menjadi faktor pendukung serta peran petugas kesehatan dan peran tokoh masyarakat sebagai faktor penguat untuk melakukan upaya pencegahan penyakit DBD (Bakta & Kusuma, 2014). Suryati dkk (2013) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel pengetahuan, sikap, dan keterpaparan informasi dengan perilaku pencegahan penyakit DBD. Oktaviani (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat pendidikan dengan upaya pencegahan DBD dan hasil penelitian Nuryanti (2013) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peran

petugas kesehatan dengan perilaku PSN DBD.

Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan yang signifikan mengenai perilaku pencegahan penyakit demam berdarah *dengue* yang dilakukan masyarakat di daerah urban dan rural. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan perilaku pencegahan demam berdarah *dengue* yang signifikan yang dilakukan masyarakat di daerah urban dan rural, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada masyarakat, yaitu menambah pengetahuan serta informasi yang lengkap tentang pencegahan penyakit DBD serta melakukan upaya pencegahan DBD disesuaikan dengan karakteristik daerah urban atau rural.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan pendekatan crossectional. Populasi dalam penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Univariat

#### a. Karakteristik Responden

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

No		N	%
<b>Umur</b>			
	Remaja Akhir (17-25 tahun)	22	11,3
	Dewasa Awal (26-35 tahun)	34	17,5
	Dewasa Akhir (36-45 tahun)	71	36,6
	Lansia Awal (46-55 tahun)	67	34,5
<b>Jenis Kelamin</b>			
	Laki-laki	71	36,6
	Perempuan	123	63,4

ini adalah semua keluarga di wilayah kerja Puskesmas karanglewas berjumlah 15.943 KK. Jumlah sampel sebanyak 194 responden terdiri dari 97 di daerah urban dan 97 di daerah rural dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendidikan, pengetahuan, sikap, pendapatan, ketersediaan sarana dan prasarana, keterpaparan informasi, peran petugas kesehatan, dan peran tokoh masyarakat, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah perilaku pencegahan penyakit demam berdarah *dengue*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya dalam penelitian Palupi (2017). Hasil uji statistik dianalisis dengan uji normalitas Kolmogorov Smirnov ( $\alpha=5\%$ ), uji Mann Whitney dan uji Regresi Logistik Berganda.

<b>Pekerjaan</b>			
	Petani	8	4,1
	PNS	11	5,7
	TNI	4	2,1
	Ibu Rumah Tangga	80	41,2
	Wiraswasta	32	16,5
	Buruh	21	10,8
	Lainnya	38	19,6

Tabel 1. Menunjukkan bahwa sebagian besar umur responden berada pada rentang 36-45 tahun (dewasa akhir) yaitu sebanyak 71 responden

(36,6%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 123 responden (63,4%) dan bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 80 responden (41,2%)

#### b. Pendidikan

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden**

<b>Tingkat Pendidikan</b>	<b>Kelompok Responden</b>				<b>Jumlah</b>	
	<b>Urban</b>		<b>Rural</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>		
<b>Dasar</b>	38	37,6	63	62,4	101	100
<b>Menengah</b>	48	64,0	27	36,0	75	100
<b>Tinggi</b>	11	61,1	7	38,9	18	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden kelompok urban adalah

tingkat menengah, yaitu sebanyak 48 responden (64,0%) sedangkan pada kelompok rural adalah tingkat dasar, yaitu sebanyak 63 responden (62,4%).

#### c. Pendapatan

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pendapatan Responden**

<b>Pendapatan</b>	<b>Kelompok Responden</b>				<b>Jumlah</b>	
	<b>Urban</b>		<b>Rural</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>		
<b>Tinggi</b>	68	67,3	33	32,7	101	100
<b>Rendah</b>	29	31,2	64	68,8	93	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok urban memiliki pendapatan tinggi, yaitu sebanyak 68 responden (67,3%)

sedangkan pada kelompok rural sebagian besar responden memiliki pendapatan rendah, yaitu sebanyak 64 responden (68,8%).

d. Pengetahuan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden

Kategori Pengetahuan	Kelompok Responden				Jumlah	
	Urban		Rural		N	%
	N	%	N	%		
Baik	87	74,4	30	25,6	117	100
Kurang Baik	10	13,0	67	87,0	77	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 4. menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan responden kelompok urban berada pada kategori baik, yaitu sebanyak 87 responden

(74,4%) sedangkan pada kelompok rural berada pada kategori kurang baik, yaitu sebanyak 67 responden (87,0%).

e. Sikap

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Sikap Responden

Kategori Sikap	Kelompok Responden				Jumlah	
	Urban		Rural		N	%
	N	%	N	%		
Positif	63	63,4	37	37,0	100	100
Negatif	34	36,2	60	63,8	94	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 5. menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok urban memiliki sikap positif terhadap perilaku pencegahan DBD, yaitu sebanyak 63 responden (63,4%)

sedangkan pada kelompok rural sebagian besar responden termasuk kategori sikap negatif, yaitu sebanyak 60 responden (63,8%).

f. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Kategori Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Kelompok Responden				Jumlah	
	Urban		Rural		N	%
	N	%	N	%		
Mendukung	64	55,2	52	44,8	116	100

Kategori Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Kelompok Responden				Jumlah	
	Urban		Rural		N	%
	N	%	N	%		
Tidak Mendukung	33	42,3	45	57,7	78	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 6. menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok urban dan rural memiliki ketersediaan

sarana dan prasarana mendukung, yaitu sebanyak 64 responden (55,2%) dan 52 responden (44,8%).

g. Keterpaparan Informasi

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Keterpaparan Informasi**

Kategori Keterpaparan Informasi	Kelompok Responden				Jumlah	
	Urban		Rural		N	%
	N	%	N	%		
Terpapar	75	60,0	50	40,0	125	100
Tidak Terpapar	22	31,9	47	68,1	69	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 7. menunjukkan bahwa responden kelompok urban yang terpapar informasi sebanyak 75

responden (60,0%) dan responden kelompok rural sebanyak 50 responden (40,0%).

h. Peran Petugas Kesehatan

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Peran Petugas Kesehatan**

Kategori Peran Petugas Kesehatan	Kelompok Responden				Jumlah	
	Urban		Rural		N	%
	N	%	N	%		
Baik	60	48,8	63	51,2	123	100
Kurang Baik	37	52,1	34	47,9	71	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 8. menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok urban dan rural termasuk kategori peran petugas kesehatan baik, yaitu sebanyak

60 responden (48,8%) kelompok urban dan 63 responden (51,2%) kelompok rural.

i. Peran Tokoh Masyarakat

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Peran Tokoh Masyarakat

Kategori Peran Tokoh Masyarakat	Kelompok Responden				Jumlah	
	Urban		Rural		N	%
	N	%	N	%		
Baik	67	54,0	57	46,0	124	100
Kurang Baik	30	42,0	40	58,0	70	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 9. menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok urban termasuk kategori peran tokoh masyarakat baik, yaitu sebanyak 67

j. Perilaku Pencegahan DBD

responden (54,0%) begitupun dengan responden kelompok rural sebanyak 57 responden (46,0%).

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Perilaku Pencegahan DBD

Kategori Perilaku Pencegahan DBD	Kelompok Responden				Jumlah	
	Urban		Rural		N	%
	N	%	N	%		
Baik	64	59,8	43	40,2	107	100
Kurang Baik	33	37,9	54	62,1	87	100
<b>Total</b>	97	50	97	50	194	100

Tabel 10. menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok urban memiliki perilaku pencegahan baik terhadap DBD, yaitu sebanyak 64 responden (59,8%) sedangkan sebagian besar responden kelompok rural memiliki perilaku pencegahan kurang

baik terhadap DBD, yaitu sebanyak 54 responden (62,1%).

## 2. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Mann Whitney diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 11. Rangkuman Analisis Bivariat

No	Variabel	p-value	Keterangan
1.	Pendidikan	0,001	Ada perbedaan
2.	Pengetahuan	0,000	Ada perbedaan
3.	Pendapatan	0,000	Ada perbedaan
4.	Sikap	0,000	Ada perbedaan
5.	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	0,953	Tidak ada perbedaan
6.	Keterpaparan Informasi	0,000	Ada perbedaan

7.	Peran Petugas Kesehatan	0,088	Tidak ada perbedaan
8.	Peran Tokoh Masyarakat	0,044	Ada perbedaan
9.	Perilaku Pencegahan DBD	0,000	Ada perbedaan

### 3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan menggunakan SPSS dengan uji regresi logistik serta metode

*enter* dan diperoleh hasil akhir sebagai berikut

**Tabel 12. Faktor yang Paling Berpengaruh Terhadap Perilaku Pencegahan DBD pada Masyarakat Urban**

Variabel	SE	Sig.	Exp( $\beta$ )
Pendidikan	0,603	0,011	0,218
Pendapatan	1,122	0,211	4,075
Pengetahuan	1,175	0,999	0,000
Sikap	1,140	0,063	8,295
Keterpaparan Informasi	1,127	0,002	0,030
Ketersediaan Sarana dan Prasarana	1,093	0,012	15,759
Peran Petugas Kesehatan	0,969	0,255	3,016
<b>Peran Tokoh Masyarakat</b>	<b>0,977</b>	<b>0,004</b>	<b>16,929</b>

**Tabel 13. Faktor yang Paling Berpengaruh Terhadap Perilaku Pencegahan DBD pada Masyarakat Rural**

Variabel	SE	Sig.	Exp( $\beta$ )
Pendidikan	0,542	0,457	0,668
Pendapatan	0,675	0,444	1,677
<b>Pengetahuan</b>	<b>0,573</b>	<b>0,003</b>	<b>5,529</b>
Keterpaparan Informasi	0,547	0,321	1,722
Ketersediaan Sarana dan Prasarana	0,540	0,036	3,105
Peran Tokoh Masyarakat	0,576	0,020	3,829
Peran Petugas Kesehatan	0,623	0,470	1,568

### 4. Variabel yang Memiliki

Perbedaan antara Masyarakat Urban dan Rural

- a. Perbedaan Perilaku Pencegahan DBD antara Masyarakat Urban dan Rural

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa ada perbedaan perilaku pencegahan DBD antara masyarakat urban dan rural. Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Wulandari dkk (2012) yang menyatakan bahwa ada perbedaan perilaku pencegahan DBD masyarakat kota dan desa dengan skor perilaku pencegahan DBD masyarakat kota lebih baik daripada desa. Perbedaan perilaku pencegahan DBD antara masyarakat urban dan rural dipengaruhi oleh ketiga faktor yang tertuang dalam teori Lawrence Green yaitu faktor predisposisi, reinforcing, dan enabling yang mana berdasarkan hasil penelitian, ketiga faktor tersebut memiliki perbedaan antara masyarakat urban dan rural.

- b. Perbedaan Pendidikan antara Masyarakat Urban dan Rural
- Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan, dimana semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin mudah dalam menerima informasi baru, berwawasan luas dan dimungkinkan melakukan perilaku pencegahan DBD yang lebih baik. (Notoatmodjo,2003).
- Perbedaan tingkat pendidikan antara masyarakat urban dan rural berada pada tingkat dasar dan menengah. Hal ini dapat dipengaruhi oleh jarak

fasilitas pendidikan dasar di Kecamatan Karanglewas dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat daerah urban maupun rural karena tersedia di masing-masing desa. Namun, fasilitas pendidikan menengah hingga tinggi cenderung sulit diakses oleh masyarakat rural karena hanya tersedia di pusat Kecamatan Karanglewas.

- c. Perbedaan Pengetahuan antara Masyarakat Urban dan Rural

Pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah *dengue* berpengaruh terhadap perilaku masyarakat di lingkungannya.

(Notoatmodjo, 2003). Perbedaan pengetahuan antara masyarakat urban dan rural di kecamatan Karanglewas dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang berbeda serta karakteristik masyarakat urban yang cenderung lebih terbuka terhadap informasi baru daripada masyarakat rural.

- d. Perbedaan Sikap antara Masyarakat Urban dan Rural

Sikap negatif terhadap perilaku pencegahan DBD sebagian besar adalah masyarakat rural dilihat dari total 97 responden 44 responden diantaranya masih

menggantung pakaian dan menggagap itu tidak berbahaya karena sudah menjadi kebiasaan. Selain itu, 82 responden beranggapan bahwa DBD tidak dapat dicegah penularannya. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan pre-disposisi tindakan atau perilaku (Notoatmodjo, 2007). Sikap positif terhadap perilaku pencegahan DBD yang dimiliki sebagian besar masyarakat urban dipengaruhi oleh pengetahuan baik yang dimiliki masyarakat serta faktor pendukung antara lain fasilitas, dukungan dari pihak lain, pengalaman serta lingkungan dan motivasi (Azwar, 2005).

- e. Perbedaan Pendapatan antara Masyarakat Urban dan Rural
- Perbedaan pendapatan antara masyarakat urban dan rural dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka makin tinggi pula pendapatannya (Nazir, 2010). Responden dengan pendapatan tinggi dimungkinkan memiliki biaya untuk menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung untuk melakukan perilaku

pencegahan DBD seperti tersedianya bubuk *larvacide*, obat anti nyamuk, dan ikan pemakan jentik. Selain itu, karakteristik masyarakat rural yang cenderung bekerja pada sektor pertanian memiliki pendapatan lebih rendah dibandingkan dengan masyarakat urban yang memiliki pekerjaan bervariasi.

- f. Perbedaan Keterpaparan Informasi antara Masyarakat Urban dan Rural
- Masyarakat urban memiliki keterpaparan informasi yang lebih baik dibandingkan masyarakat rural. Hal ini dapat dipengaruhi oleh karakteristik masyarakat urban yang lebih mudah dalam mengakses informasi mengenai kesehatan serta mobilitas masyarakat tinggi yang memungkinkan mendapatkan informasi saat berada diluar rumah. Selain itu, sumber informasi sebagian besar masyarakat urban adalah televisi dan poster sedangkan masyarakat rural hanya televisi. Sumber informasi yang bervariasi dapat meningkatkan daya serap informasi yang ingin disampaikan melalui media tersebut (Notoatmodjo, 2007).

- g. Perbedaan Peran Tokoh Masyarakat antara asyarakat Urban dan Rural
- Tokoh masyarakat sangat diperlukan sebagai contoh dan penggerak masyarakat (Notoatmodjo, 2007). Tokoh masyarakat daerah urban yang cenderung lebih aktif mengajak melakukan upaya pencegahan DBD minimal seminggu sekali bertolak belakang dengan karakteristik masyarakat urban yang membersihkan lingkungannya sendiri tidak bergotong royong. Hal ini dapat dipengaruhi oleh angka kejadian DBD yang tinggi terjadi di daerah urban mendorong tokoh masyarakat daerah urban untuk memberikan perhatian lebih terhadap masalah DBD yang terjadi di daerahnya.
5. Variabel yang Tidak Memiliki Perbedaan antara Masyarakat Urban dan Rural
- a. Ketersediaan Sarana dan Prasarana
- Sarana prasarana yang dimiliki masyarakat urban dan rural telah mendukung terhadap perilaku pencegahan DBD, namun perilaku pencegahan DBD diantara keduanya berbeda dimana masyarakat rural memiliki perilaku pencegahan DBD yang kurang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hardayati (2011) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara sarana dan prasarana dengan perilaku PSN DBD. Hasil observasi dan wawancara dengan responden sebagian besar memiliki sarana prasarana yang mendukung namun tidak digunakan sebagaimana mestinya.
- b. Peran Petugas Kesehatan Masyarakat
- memerlukan peran petugas kesehatan dalam mewujudkan suatu perilaku yang berhubungan dengan kesehatan. Seharusnya peran petugas kesehatan yang baik cenderung menciptakan perilaku yang baik pula. Hal ini telah sejalan dengan hasil penelitian yang didapatkan pada masyarakat urban dimana peran petugas kesehatan yang baik diikuti oleh perilaku pencegahan DBD yang baik pula. Peran petugas kesehatan sudah baik pada masyarakat rural tetapi perilaku pencegahan DBD masyarakat masih kurang baik. Hal ini dapat dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap masyarakat rural mengenai perilaku pencegahan DBD yang kurang baik sehingga dorongan dari petugas kesehatan belum mampu mengubah perilaku

masyarakat untuk menjadi baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh Rosidi (2006) menyatakan bahwa tidak ada hubungan kader sebagai tenaga kesehatan dengan perilaku PSN DBD.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Variabel yang memiliki perbedaan antara masyarakat urban dan rural yaitu pendidikan, pendapatan, pengetahuan, sikap, keterpaparan informasi, peran tokoh masyarakat dan perilaku pencegahan DBD. Adapun variabel yang tidak memiliki perbedaan antara antara masyarakat urban dan rural yaitu ketersediaan sarana dan prasarana dan peran petugas kesehatan.

Saran bagi peneliti selanjutnya melakukan penelitian intervensi untuk meningkatkan peran tokoh masyarakat terkait perilaku pencegahan DBD serta melakukan penelitian kualitatif mengenai pengetahuan dan peran tokoh masyarakat dalam rangka pencegahan DBD di daerah urban dan rural.

#### DAFTAR PUSTAKA

Bakta, I., & Kusuma, N. Y. (2014). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Sebagai Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Banjar Badung Desa Melinggih Wilayah Puskesmas

- Payangan Tahun 2014. *Jurnal Kedokteran*.
- Dinkes Banyumas. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas Tahun 2016*. Banyumas: Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas.
- Dinkes Jateng. (2009). *Buku Saku Kesehatan Tahun 2009*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Hardayati, W, M., & A, D. (2011). Analisis Perilaku Masyarakat Terhadap Angka Bebas Jentik dan Demam Berdarah Dengue di Kecamatan PekanBaru Kota Riau. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 5(Nomor 1 2011. ISSN 1978-5283).
- Kemenkes RI. (2015). *Demam Berdarah Biasanya Mulai Meningkat di Januari*. Dipetik November 20, 2017, dari [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)
- Nuryanti, E. (2013). Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Di Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 15-23. Dipetik November 12, 2017, dari <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
- Oktaviani, Y. (2014, Desember). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Tikur Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan*, 1(2), 67-71.
- Rosidi, A., & Adisasmito, W. (2009). Hubungan Faktor Penggerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue Dengan Angka Bebas Jentik di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka Jawa Barat. *Bandung Medical Journal*, 41(2).
- Suryati, E. S., Rosidawati, & Maryam, S. (2013, November). Perilaku Masyarakat Dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue Antara Zona Hijau dan Zona Merah. *Jurnal Keperawatan Poltekkes Jakarta III*, 1(1), 67-76.
- Wulandari, T., Mussiani, H., & Eka, F. (2012). Kepadatan larva Aedes Aegypti di daerah Endemis Demam Berdarah Desa dan Kota, Hubungannya dengan Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat. *Mutiara Medika*, 12(1), 56-62.

# THE NATURAL RODENTICIDAL EFFECT OF PAPAIN PAPAYA (*CARICA PAPAYA* L.) IN HISTOPATHOLOGICAL CHANGES OF ALBINO MICE ORGANS

## EFEK RODENTISIDA NABATI PAPAIN PEPAYA (*CARICA PAPAYA* L.) TERHADAP PERUBAHAN HISTOPATOLOGI ORGAN MENCIT ALBINO

Nova Pramestuti<sup>1)</sup>, Corry Laura Junita Sianturi<sup>1)</sup>, Eva Lestari<sup>1)</sup>, Siwi Pramata Mars Wijayanti<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Health Research and Development Unit of Banjarnegara, <sup>2)</sup> Department of Public Health, Faculty of Health Sciences, Jenderal Soedirman University

### ABSTRAK

Rodentisida dari papain pepaya untuk pengendalian tikus dan mencit masih jarang dilaporkan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perubahan patologi pada organ dalam mencit albino (lambung, ginjal, hati dan usus) kaitannya dengan efek toksisitas dari papain pepaya (*Carica papaya* L.). Penelitian dilakukan dengan desain quasi eksperimen dan rancangan *post-test only with control group design*. Tujuh puluh delapan mencit *BALB/c* dewasa (jantan dan betina) digunakan dalam penelitian ini dan dibagi menjadi 5 kelompok: 1 kelompok kontrol dan 4 kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan diberikan pakan yang dikemas dalam bentuk blok yang berisi papain. Asupan pakan dan kematian mencit telah diamati pada penelitian sebelumnya. Pada akhir penelitian, jaringan mencit dinekropsi dan dilakukan pemeriksaan histopatologi. Hasil *post-mortem* menunjukkan kelainan berupa hepatomegali dan perdarahan gastrointestinal. Hati dan lambung mencit terlihat lebih menghitam. Perubahan histopatologi berupa nekrosis terjadi pada semua organ mencit perlakuan (lambung, ginjal, hati dan usus). Hati mencit mengalami bengkak keruh dan pada ginjal mengalami dilatasi. Degenerasi lemak terjadi pada lambung, hati dan usus. Kongesti juga terjadi pada ginjal dan hati. Asupan pakan yang berisi rodentisida nabati papain dengan dosis 16-32% memberikan efek kerusakan pada lambung, ginjal, hati dan usus mencit perlakuan. Dosis papain tertinggi (40%) tidak memberikan efek kerusakan yang lebih parah dibandingkan dengan dosis papain yang lebih rendah.

Kata Kunci : rodentisida nabati, papain, histopatologi, mencit

### ABSTRACT

Reports on the rodenticide effect of papain papaya to control rats and mice are still limited. The aim of this study was to determine pathological changes in albino mice internal organs (gaster, kidney, liver, and intestine) associated with the toxicity effect of papain papaya (*Carica papaya* L.). A quasi-experimental with post-test only with control group design was used as the research design in this study. Seventy-eight adult *BALB/c* mice of both sexes were divided into 5 groups: 1 control group and 4 treatment groups that were given papain feeding block. Feed intake and mortalities have been monitored in the previous study. At the end of the experimental period, tissues of mice were harvested for necropsy and histopathological examination. The abnormalities of post mortem examination were hepatomegaly, gastrointestinal bleeding. The dark discoloration was founded in liver and gaster. Histopathological changes founded in all treatment albino mice were necrosis in gaster, kidney, liver, and intestine. Cloudy swelling occurred in the liver and dilatation in the kidney. Fatty degeneration occurred in gaster, liver, and intestine. In addition, the kidney and liver were congested. Feed intake of 16 to 32% papain natural rodenticide gave effect to the organs of studied mice, i.e gaster, kidney, liver and intestine.

**Keywords:** natural rodenticide, papain, histopathological, mice

## INTRODUCTION

Commensal mice affected significant economic and health risk to people, as they can damage houses, destroy crops, contaminate food, and directly spread eleven diseases and indirectly spread fifteen diseases that threaten people's health and lives (Centers for Disease Control and Prevention, 2012). They are well-known reservoirs and hosts for a number of infectious diseases (e.g., plague, leptospirosis, leishmaniasis, salmonellosis, and viral hemorrhagic fevers) and play an important role in their spread and transmission (Rabiee *et al.*, 2018). The number of leptospirosis cases rose drastically to 830 in 2016 and declined back to 640 in 2017. Significant decrease in the number of leptospirosis cases occurred in DKI Jakarta (from 39 cases in 2016 to 1 case in 2017). Meanwhile, significant increase occurred in Central Java (from 164 cases in 2016 to 316 cases in 2017) (Ministry of Health of the Republic of Indonesia, 2018). This in consequence, controlling them as reservoir of several diseases is considered as a priority.

Various methods of controlling mice have been employed in times past.

These methods range from the ancient biological means, which is by keeping of cats, snakes, and so on, to act as predators. Physical methods of control are the use of baited traps and rat-proof construction. Meanwhile, the most widely employed method of control is the use of rodenticide (Taiwo *et al.*, 2008). Rodenticides are pesticides designed to kill rodents, including mice. Synthetic rodenticides cause adverse health effects humans and ecosystems. Many investigators suggested that the basic research must be directed to the discovery of new safe types of pest control agents in order to ensure high production and preservation of agriculture products (A. Abou-Hashem, 2013). Therefore, the application of natural rodenticides has been increased as an alternative to synthetic insecticides (Mossa *et al.*, 2018). The advantages of that rodenticides were relatively safe, environmentally friendly, inexpensive and easy to find (Priyadi, 2014).

Papain is an endolytic plant cysteine protease enzyme which is isolated from papaya (*Carica papaya* L.) latex (Amri *et al.*, 2012). The concentration of the compounds varies in the fruit, leaves, and roots (Milind *et*

*al.*, 2011). The greener the fruit, more active is the papain (Amri *et al.*, 2012). The anti-fertility, uterotonic activity, nephroprotective, anti-inflammatory, anti-hypertensive, hypoglycemic and hypolipidemic, anthelmintic, wound-healing, anti-amoebic, anti-bacterial, anti-tumor, free-radical scavenging, anti-sickling and diuretic activities of the plant parts have been documented (Milind *et al.*, 2011).

Scientific documentation on the rodenticide effect of papain from papaya is still limited, but ripe fruit has been used to control rat pests in rice fields. It has great potential to control rats because the papaya sap contains proteolytic enzymes such as papain (Ahmad *et al.*, 2018). The previous study has shown that papain natural rodenticide killed laboratory mice within 2-7 days (Pramestuti *et al.*, 2018). The onset of the *signs of poisoning* may not be evident until 24 hours following the ingestion. The effects of these rodenticides were chronic exposure. Hence this study conducted to determine the histology of laboratory mice organs (gaster, kidney, liver, and intestine) for pathological changes

associated with the toxicity effect of papain papaya (*Carica papaya* L.).

## METHODS

### Study Design

The research design used in the study was quasi-experimental with post-test only with control group design. It was conducted from April to December 2016.

### Animals and Rodenticide Treatment

We used seventy-eight adults BALB/c mice of the same weight, 18–20 g, of both sexes which obtained from Rodentology Laboratorium of Health Research and Development Unit of Banjarnegara, Central Java, Indonesia. The animals were kept under standard laboratory conditions. They were acclimatized for a week in the observation room before the experiment conducted. The animals were divided into 5 groups i.e 1 control group and 4 treatment groups (3 mice per group). This research was conducted in six replications. Treatment mice were fed with rodenticides in the composition of containing papain of 16%, 24%, 32%, 40% of the “X” brand product. The “X” brand compositions are papain, salt, and sugar, caramel, corn, wheat, soybean powder, paraffin, corn oil, and sugar.

The rodenticide was made in block shape. After a week of acclimatization, the normal diet for the experimental group was replaced by a formulated feed block which contains papain natural rodenticide. Animals in the control group were given feed block without papain in a similar manner. Feed intake and mortalities of mice treatment have been monitored in a previous study (Pramestuti *et al.* 2018).

### **Post mortem and histopathological examination**

The certain signs of post mortem examination were exuded from anus and peritoneum, evaluation of liver, kidney, gaster and intestine abnormalities. At the end of the experimental period, mice of each treatment group were necropsied. Part of gaster, liver, kidney, and intestine of these mice were fixed in 10% neutral buffered formalin. The sections were cut at 5µm with a rotary microtome. The sections were stained according to Haematoxylin and Eosin (H and E) technique for microscopical examination. (Azubuike, Okwuosa, & Achukwu, 2015) The sections were evaluated based on the severity of the pathological changes, scores were given

to lesions observed in the sections in each animal in different groups.

Gaster: score 1 (mild inflammatory cell/mild degeneration/mild necrosis); score 2 (moderate inflammatory cell/moderate degeneration/moderate necrosis); score 3 (severe inflammatory cell/severe degeneration/severe necrosis); score 4 (total necrosis). Kidney: score 1 (tissue damage <25%); score 2 (tissue damage 25 - < 50%); score 3 (tissue damage 50 - <75%); score 4 (tissue damage ≥ 75%). Liver: score 1 (very mild: cloudy swelling 25%); score 2 (mild: cloudy swelling 50%, hydropic/fatty degeneration and necrosis 25%); score 3 (moderate: hydropic/fatty degeneration and necrosis 50%); score 4 (severe: hydropic/fatty degeneration and necrosis 75%). Intestine: score 1 (mild inflammatory cell/degeneration/necrosis); score 2 (moderate inflammatory cell/degeneration/necrosis); score 3 (severe inflammatory cell/degeneration/necrosis); score 4 (total necrosis).

The result was calculated from observations of each part of organs in the 5 quadrants. Photographs of the sections were taken with an Olympus

photo microscope for observation and documentation of histopathology.

### Ethical Approval

The experiment was conducted upon clearance from the Ethical Committee for Medical Research of National Institute of Health Research and Development, Ministry of Health Republic of Indonesia (Number: LB.02.01/5.2/KE.236/2016).

## RESULTS AND DISCUSSION

### Post mortem examination

Eighteen mice were used for each treated groups. During the research, some of the mice either

venture out into open space were 2 mice in group A (papain 16%), 1 mouse in group B (papain 24%), and 3 mice from group C (papain 32%). Post mortem examination of all groups were shown in Table 1. Post-mortem studies indicate that abnormalities were seen in laboratory mice feed with papain formulated feed block. These abnormalities were hepatomegaly and gastrointestinal bleeding. The dark discoloration was founded in liver and gaster some of the treated mice. The observed changes of the organs are similar those documented in a previous report which revealed dark discoloration in the liver, kidney, and intestine of the treated albino rat after intoxication with ethanolic Oshar extract (A. Abou-Hashem, 2013).

Table 1. Post mortem examination in treatment mice after feed intake of papain natural rodenticide

Organ	Sign	Percentage of albino mice (%)				
		Papain 16% (n=16)	Papain 24% (n=17)	Papain 32% (n=18)	Papain 40% (n=15)	Control (n=6)
Anus	yellowish fluid	0.0	5.9	0.0	6.7	0.0
Peritoneum	yellowish fluid	0,0	0.0	11.1	0.0	0.0
Liver	hepatomegaly	6.3	17.6	22.2	6.7	0.0
	dark discolorati	0.0	17.6	22.2	0.0	0.0

	on					
	oily and more brittle	0.0	5.9	33.3	0.0	0.0
Gaster	yellowish fluid	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0
	bleeding	0.0	11.8	33.3	6.7	0.0
	dark discolorati on	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0
Small intestine	bleeding	0.0	17.6	27.8	13.3	0.0
	gas	0.0	0.0	16.7	13.3	0.0

### Histopathological in different organs

Level of damage in the different organ of laboratory mice after feed intake of papain natural rodenticide was presented in Table 2. It seems that the highest dose of papain (40%) did not give a strong effect compared to the lower dose of papain contents (Table 1

and 2). This was because the mice consumption rate to the block contain papain up to 40% were reduced as the effect of wary to the poison effect on the active substance in papain. This wary is one of the mice's habits and become a rejection mechanism if they found a new food that still unusual (Herawati *et al.*, 2009)

Table 2. Level of damage in the different organ of treatment mice  
Percentage of albino mice (%)

The section of organs	Papain 16%				Papain 24%				Papain 32%				Papain 40%			
	score				score				score				score			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Liver	38	25	25	13	22	22	11	44	18	9	45	27	43	29	0	14
Kidney	33	44	0	22	33	67	0	0	25	75	0	0	71	14	14	0
Gaster	33	50	17	0	25	13	50	13	36	27	9	27	83	17	0	0
Intestine	14	57	14	14	0	14	86	0	2	9	45	27	67	17	17	0

Histopathological changes observed in all the experimental albino mice are almost similar, irrespective of the dose of papain. Necrosis occurred in the internal organs (gaster, kidney, liver, and intestine) of mice compared with control animals. Moreover, total necrosis occurred in the intestine of mice. Cloudy swelling occurred in the

liver and dilatation occurred in the kidney compared with control. Fatty degeneration in this study occurred in the gaster, liver, and intestine. The photomicrographs of gaster, kidney, liver, and intestine tissue sections from control and experimental mice stained with hematoxylin and eosin were shown in Figure 1

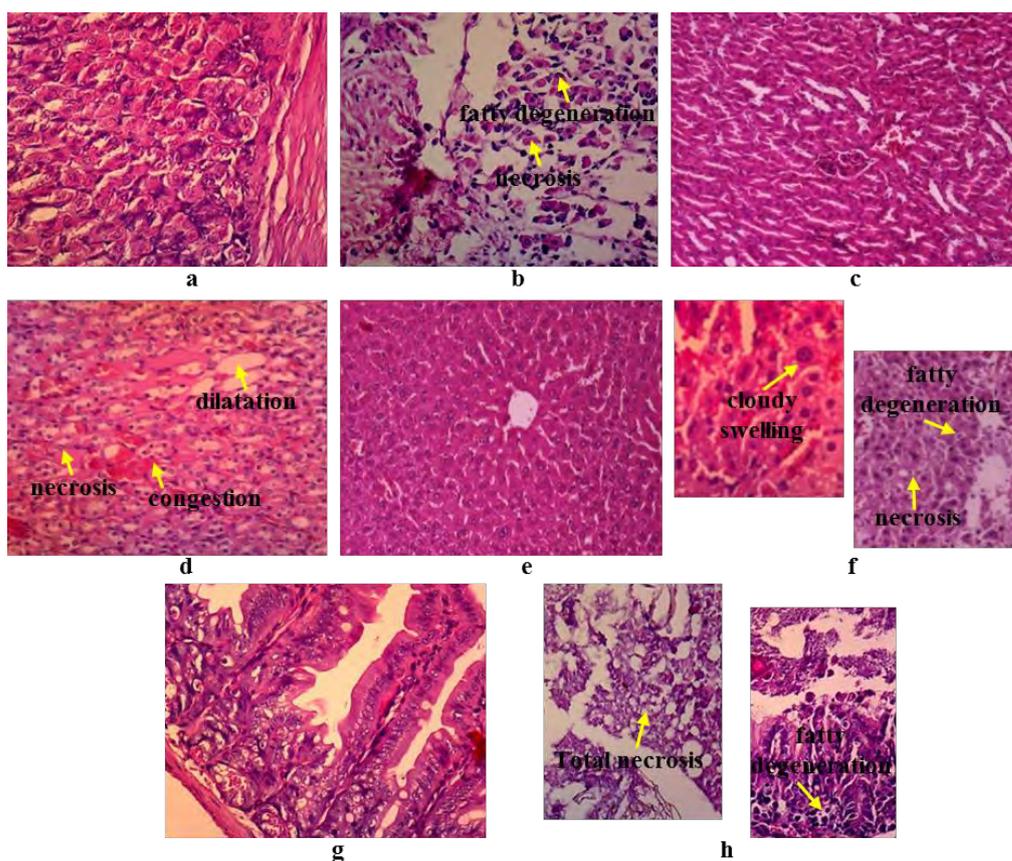


Figure 1. Photomicrographs of the sections of albino mice organs: a) gaster of control mice, b) gaster of treated mice, c) kidney of control mice, d) kidney of treated mice, e) liver of control mice, f) liver of treated mice, g) intestine of control mice, h) intestine of treated mice

In addition, congestion was noticed in the kidney and liver. Kidneys are responsible for the elimination of metabolic waste and the control of the amount and composition of the body fluids. In addition, they are important in the regulation of arterial blood pressure and produce, modify, or degrade substances which affect red blood cell production, calcium balance, and carbohydrate metabolism (Afshar *et al.*, 2013). Moderate necrosis and dilatation in proximal tubules of the kidney are similar to those documented in a previous report after intoxication with aqueous extract of *Carica papaya* seeds (Naggayi *et al.*, 2015). In our work, cloudy swelling observed in liver and congestion in the kidney and liver. These results are in line with the research by Abou-Hashem (2013) dan Abou-Hashem (2012). Congestion is a manifestation of inflammation due to injury. Toxic injuries were due to the reaction between toxic substances and molecules in the body. Dilatation of capillaries occurred after injury. This is caused by stimulation of vasodilators so that vascularization of the lesion widens

and blood becomes blocked/congestion (Muljadi *et al.*, 2014).

The most severe damage of mice organs occurred in the liver. The liver plays a major role in nutrition and maintenance of the body. The main function of the liver is the production of bile, maintenance of the blood sugar level, regulation of fat metabolism, detoxification, the formation of plasma protein and blood coagulants (Revathi *et al.*, 2006). Fatty degeneration occurred in the gaster, liver, and intestine. This process is reversible and caused by the inhibition of transfer of lipid from the cell and an imbalance of synthesis and release of triglycerides by parenchymal cells into the circulation (Muljadi *et al.*, 2014). These changes can be caused by disorders of oxygen supply such as disorders of blood flow or intoxication in gastric, liver and intestine.

Papain was the most obtained enzyme detected in papaya. These enzyme found in the latex of green papaya fruits (Milind *et al.*, 2011) and papaya leaf (Welde *et al.*, 2018).

Papayas contain the proteolytic enzyme papain, which has the ability to break down protein. This enzyme would cause damage to the cell that causes death for animals. Cell damage occurred by releasing of ribosomes from the endoplasmic granular reticulum, polysomes will spread to the plasma, which causes more acidophilic cytoplasm (Harjana, 2009). Adding salt to natural rodenticide could escalate the damage of mice's internal organs. Wahyuni *et al.*, (1995) noticed that hypertrophy occurs in almost all organs of rats which given salted fish with a high level of salt.

## CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Feed intake of 16 to 32% papain natural rodenticide gave effect to the organs of studied mice, i.e gaster, kidney, liver and intestine. Therefore, further research work is needed to find feed block with right proportion with papain active ingredients as a natural rodenticide to control domestic rats.

## REFERENCES

- Abou-Hashem, A. 2013. Rodenticidal effect of Argel (*Gomphocarpus sinaicus* Boiss) leaves on the Norway rat (albino), *Rattus norvegicus*, Berkenhout under laboratory conditions. *Journal of Applied Sciences Research* 9(3): 1690–1695.
- Abou-Hashem, A.A.M. 2012. Evaluation of the rodenticidal effects of some plant extracts under laboratory and field conditions. *The Journal of Basic & Applied Zoology* 65(5): 282–288. <https://doi.org/10.1016/j.jobaz.2012.07.011>
- Afshar, S., Heidari, R., Ilkhanipour, M. 2013. Histopathological changes in the liver and kidney tissues of Wistar albino rat exposed to fenitrothion. *Toxicol Ind Health* 24: 581–586. <https://doi.org/10.1177/0748233708100090>
- Ahmad, T., Fauzy, Z. M., Yoshia, Utami, T. S., Arbianti, R., Hermansyah, H. 2018. Production of bio-insecticide from extracted carica papaya using NADES solvent with ultrasound-assisted extraction (UAE). *E3S Web of Conferences* 67: 03007. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20186703007>
- Amri, E., Mamboya, F. 2012. Papain, a plant enzyme of biological importance: a review. *Journal of Biochemistry and Biotechnology* 8(2): 99–104. <https://doi.org/10.3844/ajbbsp.2012.99.104>
- Azubuikwe, N. C., Okwuosa, C., Achukwu, P. 2015. Acute toxicity and histopathological effects of crude aqueous extract of *Jatropha curcas* leaves in mice. *Journal of Medicinal Plant* 9(7): 340–346. <https://doi.org/10.3923/tjmp.2015.340.346>
- Centers for Disease Control and Prevention. 2012. Diseases indirectly transmitted by rodent.
- Harjana, T. 2009. Pemanfaatan daun pepaya (*Carica papaya* L.) untuk pertumbuhan dan efeknya pada gambaran histologi usus halus tikus putih. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009*, 237–244.

- Herawati, N., Sudarmaji. 2009. Efikasi ekstrak biji jarak terhadap mortalitas tikus sawah. *Seminar Nasional Padi 2008*, 511–519.
- Milind, P., Gurditta. 2011. Basketful benefit of papaya. *International Research Journal of Pharmacy* 2(7): 6–12.
- Ministry of Health of the Republic of Indonesia. 2018. Indonesia Health Profile 2017. Jakarta: Ministry of Health of the Republic of Indonesia.
- Mossa, A.H., Mohafrash, S.M.M., Chandrasekaran, N. 2018. Safety of natural insecticides: toxic effects on experimental animals. *Biomed Research International*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2018/4308054>
- Muljadi, J.P., Givano, M.R., Fauzi, R.A., Buntoro, J., Irianiwati, Mustofa, *et al.* 2014. Gambaran histopatologi hepar, paru dan ginjal mencit Swiss setelah pemberian dosis tunggal ekstrak terstandar akar pasak bumi (*Eurycoma Longifolia*, Jack.). *Prosiding "Simposium Nasional Peluang Dan Tantangan Obat Tradisional Dalam Pelayanan Kesehatan Formal,"* 10–20.
- Naggayi, M., Mukiibi, N., Iliya, E. 2015. The protective effects of aqueous extract of *Carica papaya* seeds in paracetamol induced nephrotoxicity in male wistar rats. *African Health Sciences* 15(2): 598–605.
- Pramestuti, N., Sianturi, C. L. J., Ikawati, B., Anggara, A. 2018. Rodentisida nabati papain papaya (*Carica papaya* L.) sebagai alternatif pengendali mencit. *Vektora* 10(2): 83–88.
- Priyadi, I. 2014. Mengendalikan hama tikus sawah dengan pestisida nabati. Available at:  
<http://cybex.deptan.go.id/penyuluhan/mengendalikan-hamatikus-sawah-dengan-pestisida-nabati>. [Accessed September 4, 2014].
- Rabiee, M.H., Mahmoudi, A., Siahsarvie, R., Krystufek, B., Mostafavi, E. 2018. Rodent-borne diseases and their public health importance in Iran. *PLoS Negl Trop Dis* 12(4): e0006256.
- Revathi, K., Yogananda, M. 2006. Effect of bromadiolone on haematology, liver and kidney in *Mus musculus*. *Journal of Environmental Biology* 27(1): 135–140.
- Taiwo, V.O., Conteh, O.L. 2008. The rodenticidal effect of indomethacin: pathogenesis and pathology. *Veterinarski Arhiv* 78 (2): 167-178.
- Wahyuni, M., Astawan, M. 1995. Pengaruh kadar garam ikan asin terhadap tikus percobaan. *Buletin THP* 1(1).
- Welde, Y., Worku, A. 2018. Identification and extraction of papain enzyme from papaya leaf in adigrat town, northern Ethiopia. *Journal of Medicinal Plants Studies* 6(3): 127–130.

## INDEKS PENULIS

Atma Deharja, Lihat Novita

Azizah M. Fitri, Lihat Terry

Budi Aji, Lihat Siti Harwanti

Ekaningtyas W, Lihat Suryanto

Eri W, Profil Pengasuh dan Masalah anak Keluarga Buruh Migran

Erna K, Pendidikan Gizi Peer Education Pencegahan Anemia Remaja Putri

Fajaria Nurcandra, Lihat Terry

Fitriana Putri, Lihat Novita

Gamasiano Alfiansyah, Lihat Novita

Hernayanti, Efek Paparan Kadium (CD) Terhadap Fungsi Ginjal Pekerja Bengkel Las

Heryanto, Lihat Suryanto

Heryanto, Perilaku Higiene Pengambilan Sampah Rumah tangga

Kamsinah Lihat Hernayanti

Lucky Prayoga Lihat Hernayanti

Maya Weka Santi, Lihat Novita

Novita N, Optimalisasi Manajemen Penanganan Klaim Pending BPJS Rawat inap

Nur Ulfah, Lihat Siti Harwanti

Rochmatino Lihat Hernayanti

Rossalina Adi Wijayanti, Lihat Novita

Setiyowati Rahardjo, Lihat Erna K

Siti Harwanti, Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Penurunan LBP

Slamet Santoso, Lihat Hernayanti

Sri Lestari, Lihat Hernayanti

Suryanto, Penguatan Kemitraan dan Advokasi Kewirausahaan Pedagang Kecil

Terry, Kepadatan lalat dan hubungannya dengan diare di TPA Kota Depok

Tyas Retno Wulan, Lihat Eri W

Widya Ayu Kurnia Putri, Lihat Erna K

## JULI 2019

Rina Chomawati , Analisis Efektivitas Program Pos Peduli Gizi Anak Berbasis Potensi Lokal (Studi Di Daerah Urban Fringe Puskesmas Mijen)

Oktia Woro Kasmini Handayani, Lihat Rina Chomawati

Pratono, Faktor Risiko Kejadian Hepatitis B Pada Ibu Hamil Di Wilayah Dki Jakarta Tahun 2015 - 2016

Asri C. Adisasmita, Lihat Pratono

Suci Musvita Ayu, Hubungan Pelayanan *Antenatal Care* (Anc) Terpadu Dengan Pemeriksaan Pencegahan Penularan Dari Ibu Ke Anak (Ppia) Di Puskesmas Sleman

Ana Amalia Rizqi, Lihat Suci Musvita

Tanti Fitriyani , Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Keputihan Dengan Penanganan Keputihan Pada Siswi Kelas X Smk Ype Sumpiuh Kabupaten Banyumas

Wiji Oktanasari, Lihat Tanti F

Oci Sarkosi, Pengaruh Pelatihan Dengan Menggunakan Modul Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Operator Dan Pemilik Depot Air Minum Di Kota Bandung

Juariah, Persepsi Orang Dewasa Terhadap Kesehatan Reproduksi Remaja Awal (Studi Kasus Di Jalur Pantai Utara, Jawa Barat)

Sintya Chairunisa, Studi Komparatif Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Daerah Urban Dan Rural (Studi Pada Wilayah Kerja Puskesmas Karanglewas)

Siti Masfiah, Lihat Sintya C

Arrum Firda Ayu M, Lihat Sintya C

Nova Pramestuti, Efek Rodentisida Nabati Papain Pepaya (*Carica Papaya L.*) Terhadap Perubahan Histopatologi Organ Mencit Albino

Corry Laura Junita Sianturi, Lihat Nova P

Eva Lestari, Lihat Nova P

Siwi Pramatama Mars Wijayanti, Lihat Nova P

## INDEKS SUBJEK

### JANUARI 2019

Advokasi 58

Anak Yang Ditinggalkan 79

Anemia 38

*Back exercise* 47

Bpjs 26

Diare 9

Disfungsi Ginjal 1

Kadmium 1

Kebersihan Diri 68

Kemitraan 58

Kepadatan Lalat 9

Kewirausahaan 58

Klaim Pending 26

*Low back pain* 47

Manajemen 26

Masalah 79

Metalotioni 1

Pedagang Kecil 58

Pekerja batik 47

Pekerja Migran Indonesia 79

Pendidik Sebaya 38

Pendidikan Gizi 38

Pengasuh 79

Pengetahuan 38

Pengumpulan Sampah 68

Perilaku 68

*Safety Behavior* 58

Sikap 38

TPA 9

## **JULI 2019**

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) 166

Hepatitis B 106

Ibu Hamil 106, 116

Kesehatan Reproduksi Remaja Awal 150

Layanan ANC 116

Modul Pelatihan 141

Orang Dewasa 150

Pemeriksaan PPIA 116

Penanganan Keputihan 131

Pengetahuan 141

Persepsi 150

Pos Peduli Gizi Anak 90

Potensi Lokal 90

Preventive Behavior 166

Rural 166

Sikap 141

Tingkat Pengetahuan 131

Transmisi Hepatitis B 106

Uji beda 90

Urban 166