

**TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT RT.40
RW.13 KELURAHAN OESAPA TENTANG *BEYOND
USE DATE* OBAT**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

**Averiani Wihelmina Garus
PO. 530333215683**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Farmasi*

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI FARMASI
KUPANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT RT.40
RW.13 KELURAHAN OESAPA TENTANG *BEYOND*
USE DATE OBAT**

Oleh :

**Averiani Wihelmina Garus
PO.530333215683**

Telah disetujui untuk mengikuti ujian

Kupang, 27 Juli 2018

Pembimbing



Priska E. Tenda, SF., Apt., M.Sc
NIP 197701182005012002

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT RT.40
RW.13 KELURAHAN OESAPA TENTANG *BEYOND*
USE DATE OBAT

Oleh :

Averiani Wihelmina Garus
PO. 530333215683

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada tanggal...30 Juli 2018...
Susunan Tim Penguji

1. Stefany S. A. Fernandez, S.Farm., Apt., M.Si

.....

2. Priska E. Tenda, SF., Apt., M.Sc

.....

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi

Kupang, 13 Agustus 2018

Ketua Prodi,

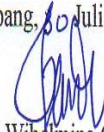


Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M.Si
NIP. 197506201994022001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 30 Juli 2018



Averiani Wihelmina Garus

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Tingkat Pengetahuan Masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa Tentang *Beyond Use Date* Obat” sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Farmasi pada Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun bertujuan untuk mendapatkan tingkat pengetahuan masyarakat tentang *beyond use date* obat terutama tingkat pengetahuan masyarakat untuk *beyond use date* sediaan semipadat, sediaan padat, sediaan cair dan sediaan racikan (puyer) dari dokter yang dan bermanfaat sebagai sumber referensi baru.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ragu Harming Kristina, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
2. Ibu Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
3. Ibu Stefany S. A. Fernandez, S.Farm., Apt., M.Si selaku penguji I yang telah memberikan saran masukan bagi penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah
4. Ibu Priska E. Tenda, SF., Apt., M.Sc selaku pengui II sekaligus pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan dan motivasi bagi penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah
5. Bapak Drs. Jefrin Sambara, Apt., M.Si selaku dosen pembimbing akademik serta Bapak dan ibu dosen dan staf Program Studi Farmasi yang telah mendukung,

membantu serta membimbing kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.

6. Bapak Donatus Garus (Alm.) dan Mama Regina Jenia sebagai orangtua, kakak tercinta Maria Theresia Garus, adik Yulianus Garus serta semua anggota keluarga yang telah sepenuhnya mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis.
7. Teman – teman terkasih (Ririn, Ira, Fitri, Angel, Kakak Karlin, Tettik, Febri, Ike, Nova, Togan, Tomas, Ceping) serta teman-teman seperjuangan angkatan XVI yang selalu memberikan semangat, motivasi dan bantuan kepada penulis dengan caranya masing-masing.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu namun dengan caranya masing-masing telah membantu penulis selama ini baik pada saat menempuh pendidikan maupun penelitian.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan sehingga pada kesempatan ini semua kritik, saran, ide dan masukan akan penulis terima demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Kupang, Juli 2017

Penulis

INTISARI

Sebelum menggunakan obat salah satu hal yang menjadi patokan apakah obat tersebut masih layak digunakan atau tidak adalah *Expiration Date* (ED) atau tanggal kadaluarsa yang merupakan batas waktu penggunaan obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi, sebelum kemasannya dibuka. Dalam dunia kefarmasian, ED obat setelah dibuka disebut *Beyond Use Date* (BUD). Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan tingkat pengetahuan masyarakat tentang *beyond use date* obat. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang BUD ini didapat berdasarkan hasil jawaban dari lembar kuesioner dengan jumlah 25 pertanyaan diantaranya 6 pertanyaan untuk pengetahuan BUD secara umum dan 19 pertanyaan lainnya merupakan pengetahuan BUD berdasarkan bentuk sediaan. Hasilnya didapat bahwa berdasarkan bentuk sediaan masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa termasuk kategori cukup dengan nilai 74,45% meliputi sediaan semipadat masyarakat berpengetahuan baik 84,10%, sediaan cair masyarakat berpengetahuan baik 93,2%, serta untuk sediaan padat masyarakat berpengetahuan baik 87,5% ,dan untuk sediaan racikan masyarakat berpengetahuan baik 33%.

Kata kunci : Tingkat Pengetahuan Masyarakat, Beyond Use Date (BUD), Expiration Date (ED)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5

A. Gambaran Umum Kelurahan Oesapa.....	5
B. Pengetahuan.....	5
C. <i>Beyond Use Date</i> (BUD)	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Jenis Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
C. Populasi dan Sampel.....	17
D. Variabel Penelitian.....	18
E. Defenisi Operasional.....	18
F. Instrumen Penelitian.....	19
G. Prosedur Penelitian.....	19
H. Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Petunjuk Umum Penetapan BUD Obat Racikan Non Steril.....	12
Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan dan Pekerjaan.....	23
Tabel 3. Jumlah Responden per Kategori Tingkat Pengetahuan (Baik, Cukup, dan Kurang) Tentang BUD.....	29
Tabel 4. Rekapitulasi Jumlah Jawaban Responden Berdasarkan Item Soal.....	30
Tabel 5. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang BUD Berdasarkan Bentuk Sediaan.....	32
Tabel 6. Kategori Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Bentuk Sediaan.....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik Persentase Pengetahuan Responden Berdasarkan Umur.....	25
Gambar 2. Grafik Persentase Pengetahuan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	26
Gambar 3. Grafik Persentase Pengetahuan Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Skema Kerja.....	36
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	37
Lampiran 3. Lembar Permintaan Menjadi Responden.....	43
Lampiran 4. Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	44
Lampiran 5. Foto Pada Saat Kegiatan Penelitian.....	45
Lampiran 6. Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Umur di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa.....	46
Lampiran 7. Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa.....	47
Lampiran 8. Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa.....	48
Lampiran 9. Surat Keterangan Melakukan Penelitian.....	49
Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	50
Lampiran 11. Hasil Penilaian Pengetahuan Responden.....	51

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hampir disetiap rumah orang-orang biasanya menyimpan obat sebagai persediaan. Biasanya obat yang disimpan sebagai persediaan sengaja dibeli untuk digunakan pada saat keadaan darurat. Selain sebagai persediaan tidak jarang juga obat yang terdapat di rumah merupakan sisa dari pemakaian sebelumnya. Obat sisa ini bisa jadi karena jumlah obat yang tidak digunakan masih banyak walaupun gejala penyakit atau penyakitnya sendiri telah sembuh sehingga sayang jika sisa obat ini harus dibuang (Priyambodo, 2016)

Sebelum menggunakan obat salah satu hal yang menjadi patokan apakah obat tersebut masih layak digunakan atau tidak adalah *Expiration Date*(ED). ED atau tanggal kadaluarsa merupakan batas waktu penggunaan obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi, sebelum kemasannya dibuka. Dalam praktik sehari-hari tidak jarang terjadi salah pengertian terkait tanggal kadaluawarsa obat setelah kemasan dibuka. Seringkali, ED obat setelah dibuka dianggap sama dengan ED obat sebelum dibuka padahal ED obat tersebut sudah berubah.

Dalam dunia kefarmasian, ED obat setelah dibuka disebut *Beyond Use Date* (BUD). BUD merupakan batas waktu penggunaan obat setelah diracik atau disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak. Kemasan primer berarti kemasan yang langsung bersentuhan dengan obat, seperti : botol, ampul, vial, blister, dan seterusnya. Pengertian BUD dan ED tentunya berbeda karena ED menggambarkan batas waktu penggunaan produk obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi. BUD

bisa sama dengan atau lebih pendek daripada ED. ED dicantumkan oleh pabrik farmasi pada kemasan produk obat, sementara BUD tidak selalu tercantum. Idealnya, BUD dan ED ditetapkan berdasarkan hasil uji stabilitas produk obat dan dicantumkan pada kemasannya.

BUD dan ED menentukan batasan waktu dimana suatu produk obat masih berada dalam keadaan stabil. Suatu sediaan farmasi dapat dikatakan stabil jika tetap memiliki karakteristik kimia, fisika, mikrobiologi, terapeutik dan toksikologi yang tidak berubah sejak awal diproduksi hingga selama masa penyimpanan serta penggunaan. Pengendalian mutu sediaan farmasi merupakan salah satu pekerjaan kefarmasian yang berkaitan erat dengan stabilitas obat. Stabilitas obat diharapkan terjamin tidak hanya pada saat penyerahan obat ke pasien oleh tenaga kesehatan, namun hingga disimpan di rumah ataupun di ruang rawat inap serta digunakan oleh pasien. Oleh karena itu, siapapun yang menerima obat harus mengerti hal-hal yang perlu diperhatikan untuk menjaga stabilitas obat. Pemberian informasi kepada pasien oleh tenaga kesehatan mengenai cara penyimpanan dan batas waktu penggunaan obat setelah kemasan dibuka merupakan salah satu tanggung jawab tenaga kefarmasian yang penting untuk diketahui. Menggunakan obat yang sudah melewati BUD atau ED-nya berarti menggunakan obat yang stabilitasnya tidak lagi terjamin(Christina, 2012). Dengan menggunakan obat yang tidak lagi terjamin stabilitasnya berarti masyarakat menggunakan obat yang efektivitas dan keamanannya sudah menurun. Masyarakat RT. 40 RW. 13 adalah masyarakat yang ada dalam wilayah Kelurahan Oesapa yang dipilih peneliti dengan maksud bahwa peneliti ingin pengetahuan tentang BUD ini dimulai dari lingkungan peneliti sendiri sehingga seterusnya dapat terus

disebarluaskan ke masyarakat yang lain. Mengingat BUD tidak selalu tercantum pada kemasan produk obat, maka perlu diketahui tentang tingkat pengetahuan masyarakat tentang BUD ini.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat pengetahuan masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa tentang BUD obat ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa tentang BUD obat.

2. Tujuan khusus

Untuk mendapatkan data persentase tingkat pengetahuan masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa tentang BUD obat meliputi bentuk sediaan semipadat, sediaan cair, sediaan padat, dan sediaan racikan (puyer) dari dokter.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah dan sebagai bekal untuk menambah pengetahuan dan pengalaman khususnya dibidang penelitian.

2. Bagi institusi

Sebagai bahan masukan dalam menambah pustaka dan referensi untuk peneliti selanjutnya.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi terkait pentingnya mengetahui *beyond use date* dari obat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum Kelurahan Oesapa

Kelurahan Oesapa adalah salah satu kelurahan yang berada dalam wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang dan sebagian wilayah Kelurahan Oesapa berada pada pesisir Pantai Teluk Kupang, sehingga wilayah tersebut dipandang cukup strategis oleh karena dilalui jalan negara yaitu Jalan Timor Raya yang adalah jalur utama untuk menghubungkan wilayah Kota Kupang sebagai gerbang masuk dari negara tetangga, Timor Leste.

1. Luas wilayah

Kelurahan Oesapa memiliki luas wilayah 4,37 KM² terdiri dari 2 KM² dataran dan 2,37 KM² perbukitan.

2. Batas wilayah

Berikut batas-batas wilayah Kelurahan Oesapa:

- a. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Lasiana;
- b. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Oesapa Barat;
- c. Sebelah Utara berbatasan dengan laut (Teluk Kupang);
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Oesapa Selatan

B. Pengetahuan

1. Pengertian

Pengetahuan (*knowledge*) merupakan hasil tahu dari manusia, yang sekadar menjawab pertanyaan “*what*”. Pengetahuan merupakan respons

mental seseorang dalam hubungannya dengan objek tertentu yang disadari sebagai ada atau terjadi (Notoatmodjo, 2010).

2. Klasifikasi pengetahuan

Pengetahuan dalam struktur kognitif hirarkis mencakup enam klasifikasi, yaitu :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang dipelajari atau rangsangan yang diterima (Notoatmodjo, 2010).

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar (Notoatmodjo, 2010).

c. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya) (Notoatmodjo, 2010).

d. Analisis (*analysis*)

Analisi adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain (Notoatmodjo, 2010).

e. Sintesis (*syntesis*)

Sintesis menunjuk pada kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru (Notoatmodjo, 2010).

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk meletakkan penelitian terhadap suatu materi atau objek (Notoatmodjo, 2010).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2010) ada 4 faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu :

a. Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pikir seseorang. Semakin tua usia seseorang semakin bijak dan semakin banyak informasi yang diperoleh serta semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuan.

b. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha bentuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan seseorang dan berlangsung seumur hidup.

c. Pengalaman

Pengalaman bekerja dan belajar akan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan profesional serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari kepribadian penalaran secara ilmiah.

d. Sumber informasi

Sumber informasi adalah segala sesuatu yang menjadi perantara dalam menyampaikan informasi. Semakin banyak informasi yang diperoleh maka semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki.

4. Cara memperoleh pengetahuan

Berikut ini adalah beberapa macam cara yang telah digunakan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan antara lain sebagai berikut:

a. Cara coba salah (*trial and error*)

Cara memperoleh kebenaran non-ilmiah yang pernah digunakan oleh manusia dalam memperoleh pengetahuan adalah melalui cara coba-coba atau dengan kata yang lebih dikenal *trial and error*. Metode ini telah digunakan oleh orang dalam waktu yang cukup lama untuk memecahkan berbagai masalah.

b. Secara kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh orang yang bersangkutan.

c. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman itu merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh karena itu pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa yang lalu.

d. Melalui jalan pikiran

Sejalan dengan perkembangan umat manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuan.

e. Cara modern

Cara baru memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metodologi penelitian.

5. Cara pengukuran pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket dengan mengemukakan sejumlah pertanyaan tentang isi materi yang hendak diukur dari subjek penelitian atau responden.

C. *Beyond Use Date* Obat

BUD adalah batas waktu penggunaan produk obat setelah diracik/disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka/rusak. Pengertian BUD berbeda dari ED atau tanggal kedaluwarsa karena ED menggambarkan batas waktu penggunaan produk obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi, sebelum kemasannya dibuka. Idealnya, BUD dan ED ditetapkan berdasarkan hasil uji stabilitas produk obat dan dicantumkan pada kemasannya. BUD dan ED menentukan batasan waktu dimana suatu produk obat masih berada dalam keadaan stabil.

1. Cara penetapan BUD obat nonsteril

a. Produk obat pabrik

Tablet dan kapsul merupakan sediaan yang sensitif terhadap kelembaban. Stabilitas obat-obat yang dikemas dalam jumlah banyak

seringkali perlu dipertimbangkan secara khusus. Membuka–tutup wadah setiap kali akan menggunakan obat untuk setiap dosis pemakaian dapat ini menyebabkan obat akan terpapar oleh udara dan dengan demikian akan mengurangi *shelf-life* atau mempercepat ED.

1) Bentuk sediaan padat

Produk obat pabrik bentuk sediaan padat yang membutuhkan BUD misalnya produk *repacking* dan obat yang dikemas dalam wadah *multi-dose* .

Langkah-langkah penetapan BUD:

- a) Mencari informasi BUD dari pabrik obat yang bersangkutan
- b) Jika informasi dari pabrik tidak tersedia, gunakan pedoman umum dari USP yaitu cek ED dari pabrik yang tertera pada kemasan asli dan jika $ED < 1$ tahun, BUD maksimal = ED pabrik; jika $ED > 1$ tahun, BUD maksimal = 1 tahun.

2) Bentuk sediaan semipadat

Contoh sediaan semipadat adalah salep, krim, lotion, gel dan pasta.

Langkah-langkah penetapan BUD:

- a) Mencari informasi BUD dari pabrik obat yang bersangkutan
- b) Jika informasi dari pabrik tidak tersedia, gunakan pedoman umum dari USP yaitu cek ED dari pabrik yang tertera pada kemasan asli dan jika $ED < 1$ tahun, BUD maksimal = ED pabrik; jika $ED > 1$ tahun, BUD maksimal = 1 tahun

3) Bentuk sediaan cair

Untuk produk obat yang harus direkonstitusi sebelum digunakan, informasi BUD ditetapkan berdasarkan informasi yang tertera pada kemasan asli obat. Untuk produk obat non-rekonstitusi (termasuk produk *repacking*) langkah-langkah penetapan BUD-nya yaitu:

- a) Mencari informasi BUD dari pabrik obat yang bersangkutan
- b) Jika informasi dari pabrik tidak tersedia, gunakan pedoman umum dari USP yaitu cek ED dari pabrik yang tertera pada kemasan asli dan jika $ED < 1$ tahun, $BUD = ED$ pabrik; jika $ED > 1$ tahun, $BUD = 1$ tahun.

b. Obat racikan

Penetapan BUD obat racikan harus dilakukan secermat mungkin. Hal ini disebabkan karena obat racikan memiliki karakteristik fisika kimia dan stabilitas tertentu yang dipengaruhi oleh masing-masing bahan obat yang ada di dalamnya. BUD obat racikan dihitung sejak tanggal peracikan. Ketika akan menetapkan BUD, harus dipertimbangkan ED semua obat yang dicampurkan dalam formulasi.

Obat racikan ini tentunya akan memiliki BUD yang lebih singkat daripada ED masing-masing bahan dalam formulasi. Jika dalam satu racikan terdapat lebih dari 1 macam obat, gunakan BUD yang paling singkat.

Langkah-langkah dalam menetapkan BUD obat racikan adalah gunakan informasi BUD berdasarkan penelitian spesifik pada obat racikan yang bersangkutan.

- 1) Jika tidak tersedia penelitian spesifik, maka carilah informasi penetapan BUD dari pabrik masing-masing obat yang digunakan dalam racikan (pilih BUD yang paling singkat).
- 2) Jika tidak tersedia informasi dari pabrik, maka carilah informasi stabilitas dari buku referensi atau literatur primer.
- 3) Sering ditemukan bahwa referensi yang dipublikasikan tidak mengevaluasi formulasi yang sama dengan formulasi obat racikan yang dimaksud, atau penelitian yang dilakukan tidak menguji stabilitas sediaan untuk periode waktu yang cukup panjang. Dengan kata lain, informasi stabilitas dari buku referensi maupun literatur primer tidak cukup memadai. USP Bab 795 memberikan petunjuk umum penetapan BUD untuk obat racikan non steril seperti yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Petunjuk Umum Penetapan BUD Obat Racikan Non Steril

Jenis Formulasi	Informasi <i>Beyond Use Date</i>
Formulasi oral yang mengandung air	BUD tidak lebih dari 14 hari jika disimpan pada suhu (<i>water containing oral formulations</i>) dingin yang terkontrol.
Formulasi cair atau semipadat topikal /dermal /mukosal yang mengandung air (<i>water containingtopical /dermal/ mucosal</i>)	BUD tidak lebih dari 30 hari.

liquid or semisolid formulations)

Formulasi yang tidak mengandung air (nonaqueous formulations) BUD tidak lebih dari 25% waktu yang tersisa dari masing-masing obat hingga kedaluwarsa atau 6 bulan, dipilih yang lebih singkat.

* Petunjuk ini dapat digunakan jika sediaan obat racikan tersebut dikemas dalam wadah kedap dan tidak tembus cahaya, disimpan pada suhu yang sesuai dan terkontrol (kecuali dinyatakan lain).

Berdasarkan petunjuk umum ini, maka dapat dibuat ketentuan penetapan BUD berdasarkan bentuk sediaan obat racikan, antara lain sebagai berikut:

1) Puyer/Kapsul

Cek ED masing-masing obat:

ED < 6 bulan maka BUD maksimal = ED dan ED > 6 bulan maka hitunglah 25% dari sisa waktu penggunaan obat sebelum ED, jika hasilnya < 6 bulan maka BUD maksimal = hasil perhitungan tersebut. Jika > 6 bulan, maka BUD maksimal = 6 bulan.

2) Larutan Oral (*Oral Solution*), Suspensi Oral, Emulsi Oral

a) Larutan yang mengandung air, BUD maksimal = 14 hari.

b) Larutan yang tidak mengandung air: cek ED masing-masing obat: ED < 6 bulan maka BUD maksimal = ED dan ED > 6 bulan maka hitunglah 25% dari sisa waktu penggunaan obat sebelum ED, jika hasilnya < 6 bulan maka BUD maksimal = hasil perhitungan tersebut. Jika > 6 bulan, maka BUD maksimal = 6 bulan.

3) Sediaan Semipadat (Salep, Krim, Gel, Pasta)

BUD maksimal untuk obat racikan sediaan semipadat adalah 30 hari.

Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum menggunakan obat adalah perhatikan sifat-sifat fisik dari obat sebagai berikut:

1. Sediaan padat

Sediaan tablet, kapsul, pil, dan serbuk umumnya mengalami perubahan berupa perubahan warna, bau, rasa, dan konsistensinya. Tablet dan kapsul mudah menyerap air dari udara sehingga menjadi meleleh, lengket, dan rusak. Kemasan mungkin menjadi menggelembung. Tablet berubah ukuran, ketebalannya dan terdapat bintik-bintik, mengalami keretakan serta tulisan pada tablet dapat memudar. Kapsul berubah ukuran dan panjangnya dan warna kapsul memudar. Obat puyer akan menggumpal jika telah mengalami reaksi kimia.

2. Sediaan semisolid

Sediaan salep, krim, pasta, dan jel umumnya mengalami perubahan karena dipengaruhi oleh suhu (panas). Salep dan krim berubah konsistensinya dan dapat menjadi terpisah-pisah, bau dan viskositasnya berubah, melembut, kehilangan komponen airnya, tidak homogen lagi, penyebaran ukuran dan bentuk partikel tidak merata serta pH-nya berubah.

3. Sediaan cair

Sediaan eliksir, suspensi oral, sirup, dan emulsi umumnya juga dipengaruhi oleh suhu (panas). Perubahannya dalam hal warna, konsistensi, pH, kelarutan, dan viskositas. Bentuk sediaan cair menjadi

tidak homogen. Beberapa obat, seperti obat suntik dan tetes mata atau telinga, cepat rusak bila terkena sinar matahari. Terdapat partikel-partikel kecil yang mengambang pada obat cair. Bau dan rasa obat berubah menjadi tajam seperti *bleach*, asam, bau gas, dan lain-lain. Tanda obat cair tidak stabil lainnya adalah warna menjadi keruh atau timbul endapan, kekentalannya berubah, warna atau rasa berubah atau botol plastik rusak atau bocor.

4. Sediaan gas

Sediaan seperti aerosol dapat mengalami kebocoran, kontaminasi partikelnya, fungsi tabungnya rusak dan beratnya berkurang. Jika diukur dosisnya maka terdapat perubahan dosis (Priyambodo, 2016)

D. Stabilitas Bentuk Sediaan Obat

Stabilitas adalah kemampuan obat untuk mempertahankan sifat-sifatnya dalam batas spesifikasi yang ditentukan sepanjang masa edar obat tersebut. Aspek-aspek stabilitas yang harus dipertimbangkan adalah stabilitas kimia dan fisika.

Banyak faktor yang mempengaruhi stabilitas produk farmasi, seperti stabilitas dari bahan aktif, interaksi antara bahan aktif dan bahan tambahan, proses pembuatan, proses pengemasan, dan kondisi lingkungan selama pengangkutan, penyimpanan, dan penanganan, dan jangka waktu produk antara pembuatan hingga pemakaian.

Stabilitas fisika adalah mengevaluasi perubahan sifat fisika dari suatu produk yang tergantung waktu (periode penyimpanan). Contoh dari

perubahan fisika antara lain migrasi (perubahan) warna, perubahan rasa, perubahan bau, perubahan tekstur atau penampilan. Evaluasi dari uji stabilitas fisika meliputi: pemeriksaan organoleptis, homogenitas, pH, bobot jenis.

Stabilitas kimia suatu obat adalah lamanya waktu suatu obat untuk mempertahankan integritas kimia dan potensinya seperti yang tercantum pada etiket dalam batas waktu yang ditentukan. Pengumpulan dan pengolahan data merupakan langkah menentukan baik buruknya sediaan yang dihasilkan, meskipun tidak menutup kemungkinan adanya parameter lain yang harus diperhatikan. Data yang harus dikumpulkan untuk jenis sediaan yang berbeda tidak sama, begitu juga untuk jenis sediaan sama tetapi cara pemberiannya lain. Jadi sangat bervariasi tergantung pada jenis sediaan, cara pemberian, stabilitas zat aktif dan lain-lain.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa.

b. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari- Juni 2018

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Seluruh warga yang tinggal di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa yang berjumlah 688 orang.

b. Sampel dan teknik sampling

1. Sampel

Banyaknya sampel yang digunakan akan dihitung menggunakan rumus:

$$n = N / Nd^2 + 1$$

Dimana : n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = presisi

Sehingga dengan menggunakan rumus di atas banyaknya sampel yang akan diambil dengan presisi 10% adalah 88 orang.

2. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang dipilih adalah teknik pengambilan sampel purposif dimana sampel ditetapkan oleh peneliti berdasarkan kriteria. Kriteria yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kriteria menurut golongan umur yaitu 15-49 tahun, bisa membaca, pendidikan terakhir minimal SD, dan bersedia mengisi kuesioner.

D. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu tingkat pengetahuan masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa tentang BUD obat meliputi bentuk sediaan semipadat, sediaan cair, sediaan padat, dan sediaan racikan dari dokter.

E. Definisi Operasional

1. Pengetahuan adalah penguasaan informasi obat yang dimiliki oleh masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa terkait batas waktu penggunaan produk obat (sediaan semipadat, sediaan cair, sediaan padat, dan sediaan racikan) setelah diracik/disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka/rusak.
2. BUD obat adalah batas waktu penggunaan produk obat oleh masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa setelah diracik atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak.

3. BUD sediaan padat adalah batas waktu penggunaan sediaan padat oleh masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa setelah diracik atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak.
4. BUD sediaan semipadat adalah batas waktu penggunaan sediaan semipadat oleh masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa setelah diracik atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak.
5. BUD sediaan cair adalah batas waktu penggunaan sediaan cair oleh masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa diracik atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak.
6. BUD racikan adalah batas waktu penggunaan sediaan racikan oleh masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa setelah diracik atau setelah kemasan primernya dibuka atau rusak
7. Masyarakat Kelurahan Oesapa yaitu masyarakat RT 40 RW 13 yang memenuhi kriteria yang diantaranya adalah berusia 15 – 49 tahun, bisa membaca, pendidikan terakhir minimal SD, dan bersedia mengisi kuesioner.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner.

G. Prosedur Penelitian

1. Melakukan observasi

Observasi adalah mengumpulkan data atau keterangan yang harus dijalankan dengan melakukan usaha-usaha pengamatan secara langsung ke tempat yang akan diselidiki (Arikunto, 2006).

2. Membuat surat perizinan

Perizinan penelitian dengan cara memasukan permohonan dari institusi.

3. Pelaksanaan kegiatan

- a. Pengenalan dan meminta kesediaan responden untuk mengisi kuesioner.
- b. Membagi kuesioner kepada responden
- c. Responden menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada kuesioner
- d. Lembar kuesioner dikumpulkan oleh peneliti dan dinilai.
- e. Analisis data dari hasil kuesioner

H. Analisi Data

Data yang diperoleh kemudian diolah dan dihitung. Hasilnya dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan analisis persentase , dengan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah seluruh item soal}} \times 100\%$$

Dimana :

Nilai 1 untuk jawaban benar

Nilai 0 untuk jawaban salah

Menurut Arikunto (2006) kriteria penilainnya adalah sebagai berikut:

Baik : 76% - 100%

Cukup : 56%-75%

Kurang : < 56%

Rumus presentase untuk jumlah masyarakat menurut tingkat pengetahuan menurut Arikunto (2006), yaitu:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah masyarakat menurut tingkat pengetahuan}}{\text{Jumlah responden}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Oesapa adalah salah satu kelurahan yang berada dalam wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang dan sebagian wilayah Kelurahan Oesapa berada pada pesisir Pantai Teluk Kupang sehingga wilayah tersebut dipandang cukup strategis karena dilalui jalan negara yaitu Jalan Timor Raya. Kelurahan Oesapa sama seperti kelurahan pada umumnya karena Kelurahan Oesapa juga membagi wilayahnya dalam beberapa daerah Rukun Warga (RW) dan dari RW tersebut juga dibagi ke dalam kelompok yang lebih kecil yaitu Rukun Tetangga (RT). Rukun Tetangga (RT) 40 merupakan salah satu RT yang berada dalam wilayah RW. 13 di Kelurahan Oesapa. Data kependudukan per Agustus 2017 menunjukkan jika jumlah masyarakat yang tinggal di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa berjumlah 688 orang/jiwa dengan berbagai latar belakang pendidikan juga usia serta pekerjaan, namun jumlah ini tidaklah pasti karena lebih banyak penduduk yang datang ke RT. 40 tidak melaporkan diri kepada ketua RT dan juga tidak melaporkan diri jika sudah tidak tinggal lagi di daerah tersebut sehingga jumlah nyata penduduk RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa tidak dapat dipastikan.

B. Responden Penelitian

Masyarakat RT. 40 dipilih oleh peneliti untuk dijadikan responden penelitian tentang *beyond use date* (BUD) obat berjumlah 88 orang dengan karakteristik

tertentu yaitu berdasarkan umur, pendidikan terakhir dan pekerjaan yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan dan Pekerjaan

No	Karakteristik	Jumlah
1.	Umur	
	15-25 tahun	56 orang
	26-35 tahun	22 orang
	36-49 tahun	10 orang
2.	Pendidikan	
	SD	5 orang
	SMP	5 orang
	SMA	61 orang
	PT	17 orang
3.	Pekerjaan	
	Wiraswasta	5 orang
	Pegawai swasta	11 orang
	Ibu rumah tangga	11 orang
	ASN/PNS	4 orang
	Pelajar/Mahasiswa	47 orang
Tidak bekerja	10 orang	

Data Primer, 2018

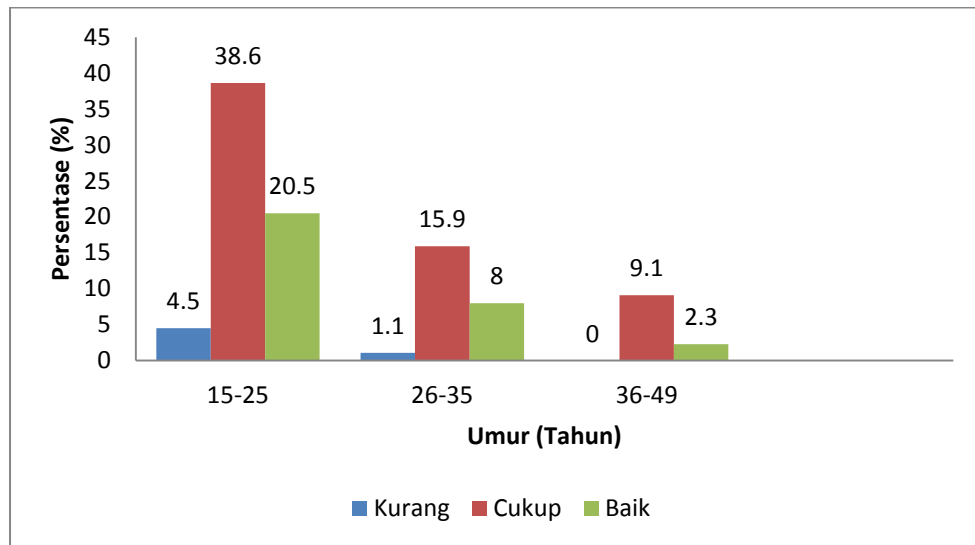
Pada penelitian ini didapat jumlah responden sebanyak 88 orang dimana responden didominasi oleh mahasiswa/pelajar dengan umur 15-25 tahun dengan pendidikan SMA sampai Perguruan tinggi atau yang sedang dalam masa pendidikan. Peneliti banyak mengambil responden mahasiswa/pelajar karena lebih banyak kepala keluarga/ibu rumah tangga sudah berusia lebih dari 49 tahun dimana tidak sesuai dengan kriteria responden peneliti.

C. Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden

Penilaian tingkat pengetahuan responden terdiri atas penilaian berdasarkan umur, jenis pekerjaan dan tingkat pendidikan.

1. Penilaian tingkat pengetahuan responden berdasarkan umur

Menurut Notoadmojo (2010) usia mempengaruhi daya tangkap dan pikir seseorang. Semakin tua usia seseorang semakin bijak dan semakin banyak informasi yang diperoleh serta semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuan akan tetapi pada usia tertentu daya tangkapnya tidak secepat seperti ketika usia belasan tahun, dalam hal ini dapat diartikan bahwa bertambahnya usia seseorang dapat mempengaruhi bertambahnya pengetahuan seseorang namun pada usia tertentu kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang. Tingkat pengetahuan tentang BUD berbeda-beda berdasarkan usia responden seperti pada gambar 1.

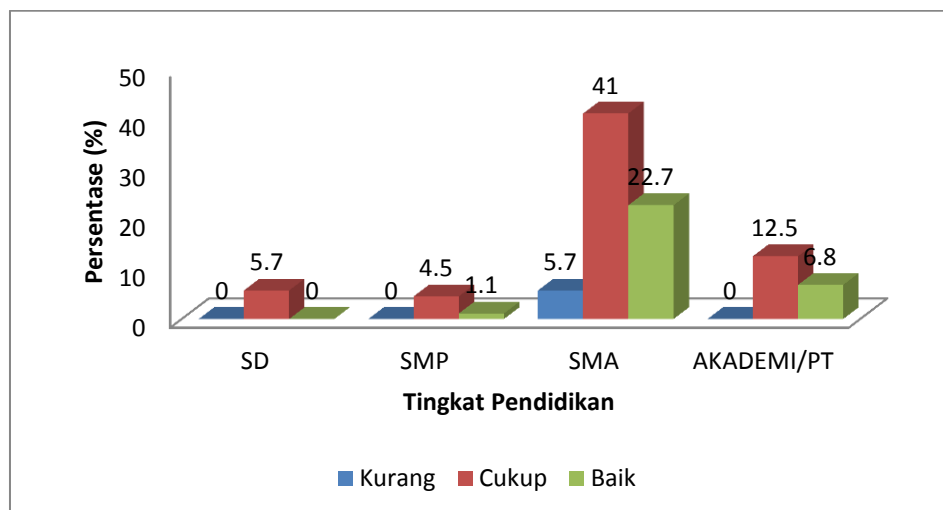


Gambar 1. Grafik Persentase Pengetahuan Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan gambar nomor 1 menunjukkan persentase pengetahuan responden tentang *beyond use date*(BUD) obat berdasarkan umur atau usia. Grafik menunjukkan bahwa pengetahuan tentang BUD yang memiliki kategori baik tertinggi berada pada rentang usia 15 sampai 25 tahun, diikuti dengan golongan umur 26 sampai 35 tahun dengan jumlah responden sebanyak 25 orang dan golongan umur 36-49 tahun dengan jumlah responden paling sedikit yaitu 10 orang seperti pada lampiran 6. Hal ini disebabkan karena jumlah responden yang sedikit dibandingkan dengan jumlah responden pada golongan umur yang lain sehingga kurang dapat menggambarkan tingkat pengetahuan pada usianya.

2. Penilaian tingkat pengetahuan responden berdasarkan tingkat pendidikan

Pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Pendidikan merupakan suatu fase belajar yang berarti pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih dewasa yang lebih baik dan lebih matang pada diri individu, kelompok atau masyarakat (Notoadmojo, 2003). Pendidikan turut pula dalam menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pula pengetahuannya (Hanifah,2010).Tingkat pengetahuan tentang BUD berbeda-beda berdasarkan tingkat pendidikan responden seperti pada gambar 2.

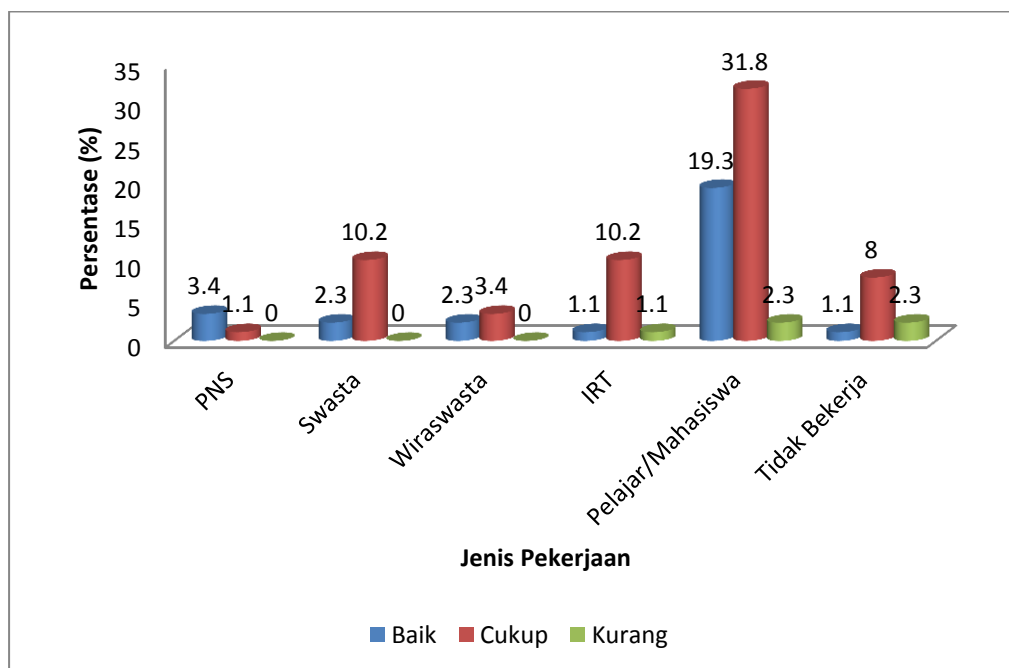


Gambar 2. Grafik Persentase Pengetahuan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan gambar nomor 2 di atas menunjukkan tingkat pengetahuan responden tentang BUD yang memiliki pengetahuan baik tertinggi berada di tingkat pendidikan SMA yang dihitung menurut rumus Arikunto dengan jumlah responden sebanyak 61 orang (lih. Lampiran 7). Hal ini disebabkan karena masyarakat pada tingkat pendidikan ini lebih banyak menerima informasi dan juga lebih mudah menangkap informasi yang diterima dari berbagai media sehingga lebih baik dalam membedakan sediaan obat yang masih layak digunakan dan yang tidak layak digunakan.

3. Penilaian tingkat pengetahuan responden berdasarkan jenis pekerjaan

Notoadmojo (2010) mengatakan bahwa pengalaman bekerja dan belajar akan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan profesional serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari kepribadian penalaran secara ilmiah. Tingkat pengetahuan tentang BUD berbeda-beda berdasarkan jenis pekerjaan responden seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Grafik Persentase Pengetahuan Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Berdasarkan gambar nomor 3 di atas menunjukkan tingkat pengetahuan responden berbeda-beda berdasarkan jenis pekerjaan. Persentase tingkat pengetahuan baik yang tertinggi jika dihitung menurut rumus Arikunto maka yang paling tinggi tingkat pengetahuannya tentang BUD yaitu pada kategori atau jenis pekerjaan pelajar/mahasiswa (19.32%). Hal tersebut disebabkan selain jumlah respondennya paling banyak serta mahasiswa/pelajar aktif dalam mencari informasi dari berbagai media.

Selain dari penjelasan di atas, beberapa masyarakat RT.40 RW. 13 Kelurahan Oesapa mengatakan jika ada keluarga mereka yang juga berprofesi sebagai tenaga kesehatan sehingga mempengaruhi mereka dalam menggunakan dan menyimpan obat. Mereka disarankan untuk tidak menyimpan obat terlalu lama dan bila perlu jika gejala penyakit muncul kembali segera

memeriksa diri ke dokter untuk mendapatkan obat yang baru dan tidak menggunakan kembali obat yang telah lama disimpan.

Pengetahuan masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa tentang BUD secara umum maupun penilaian BUD berdasarkan bentuk sediaan seperti tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Responden per Kategori Tingkat Pengetahuan (Baik, Cukup, dan Kurang) Tentang BUD

No	Jumlah Responden	%	Kategori
1	27 orang	30,68	76-100% (Baik)
2	56 orang	63,63	56-75% (Cukup)
3	5 orang	5,69	< 56% (Kurang)
Total	88 orang	100	

Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan masyarakat yang menjawab benar tentang 25 pertanyaan kuesioner tentang BUD dengan kategori baik 76-100% adalah sebanyak 27 orang responden, kategori cukup 56-75% adalah sebanyak 56 orang dan kategori kurang <56% adalah sebanyak 5 orang. Jumlah jawaban benar dan salah masing-masing pertanyaan kuesioner tentang BUD oleh 88 orang responden dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Jumlah Jawaban Responden Berdasarkan Item Soal

No. soal	B	% B	S	% S
1	79	89.77	9	10.23
2	10	11.36	77	88.64
3	2	2.27	86	97.73
4	0	0	88	100
5	7	7.95	81	92.05
6	47	53.40	41	46.60
7	23	26.13	65	73.87
8	74	84.09	14	15.91
9	83	94.31	5	5.69
10	82	93.18	6	6.82
11	83	94.31	5	5.69
12	39	44.31	49	55.69
13	83	94.31	5	5.69
14	87	98.86	1	1.14
15	88	100	0	0
16	86	97.72	2	2.28
17	84	95.45	4	4.55
18	68	77.27	20	22.73
19	80	90.90	8	9.10
20	75	85.22	13	14.78
21	80	90.90	8	9.10

22	85	96,59	3	3,41
23	39	44,31	49	55,69
24	66	75	22	25
25	82	93,18	6	6,82

Data primer, 2018

Keterangan :B :Jumlah Responden yang menjawab benar; S : Jumlah responden yang menjawab salah

Masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa sebanyak 88 orang yang dijadikan responden oleh peneliti umumnya merupakan masyarakat yang biasa menyimpan obat di rumah sebagai persediaan namun belum pernah mendengar dan mengetahui tentang BUD. Responden juga mengakui bahwa mereka belum pernah mendapatkan penyuluhan tentang BUD dari para tenaga kesehatan juga masih menjadikan tanggal kadaluwarsa obat atau *expiration date* obat (ED) setelah diproduksi oleh pabrik farmasi sebelum kemasannya dibuka sebagai patokan kapan obat tersebut berhenti digunakan.

Bentuk sediaan obat ada bermacam-macam diantaranya bentuk sediaan padat, semipadat, cair, sediaan racikan, dan lain sebagainya. Pengetahuan masyarakat tentang BUD penting untuk diketahui karena berkaitan dengan stabilitas obat. Pengetahuan responden tentang BUD berdasarkan bentuk sediaan seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang BUD berdasarkan Bentuk Sediaan

Sediaan Semipadat

No	Jumlah Responden	%	Kategori
1	74	84,1	76-100% (Baik)
2	7	8	56-75% (Cukup)
3	7	8	<56% (Kurang)

Sediaan Cair

1	84	94,2	76-100% (Baik)
2	4	4,5	56-75% (Cukup)
3	2	2,3	<56% (Kurang)

Sediaan Padat

1	77	87,5	76-100% (Baik)
2	4	4,5	56-75% (Cukup)
3	7	8	<56% (Kurang)

Sediaan Racikan

1	29	33	76-100% (Baik)
2	43	49	56-75% (Cukup)
3	16	18	<56% (Kurang)

Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa memiliki tingkat pengetahuan berbeda-beda tentang BUD untuk sediaan semipadat dengan nomor soal 7 sampai 11. Dari 88 orang responden sebanyak 74 orang responden memiliki pengetahuan baik

(84,10%), berpengetahuan cukup sebanyak 7 orang (8%), dan berpengetahuan kurang sebanyak 7 orang responden (8%). Masyarakat RT.40 RW.13 Kelurahan Oesapa yang menyimpan sediaan semipadat di rumah sebagai persediaan pada umumnya tidak menyimpannya sampai batas tanggal kadaluwarsa pabrik (ED) karena dalam kurun waktu satu tahun atau kurang dari satu tahun sediaan tersebut sudah habis dan jika penyakit timbul kembali akan membeli dengan yang baru. Mereka juga telah mengenal dengan baik ciri sediaan semipadat yang sudah tidak layak digunakan seperti jika sediaan semipadat tersebut memiliki ciri mejadi terpisah-pisah, mengalami perubahan bau dan kekentalan, kehilangan komponen airnya, hingga sediaan tidak lagi homogen sehingga jika sediaan tersebut menunjukkan ciri di atas mereka lebih memilih untuk segera membuangnya.

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa memiliki tingkat pengetahuan berbeda-beda tentang BUD sediaan cair dengan nomor soal 12 sampai 17. Dari 88 orang responden sebanyak 82 orang responden memiliki pengetahuan baik (93,2%), berpengetahuan cukup sebanyak 4 orang (4,5%), dan berpengetahuan kurang sebanyak 2 orang responden (2,3%) serta pada tabel 5 dapat diketahui bahwa responden juga memiliki tingkat pengetahuan baik tentang BUD sediaan padat dengan nomor soal 18 sampai 22 dengan 77 orang responden berpengetahuan baik (87,5%), berpengetahuan cukup sebanyak 4 orang responden (4,5%), dan berpengetahuan kurang sebanyak 7 orang responden (8%). Masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa yang menyimpan

sediaan cair dan padat sebagai persediaan umumnya juga tidak menyimpan sediaan tersebut sampai batas tanggal kadaluwarsa pabrik jika sediaan menunjukkan ciri sediaan telah rusak seperti pada sediaan cair misalnya, jika sediaan sudah memiliki partikel kecil yang mengambang pada bagian larutannya, terjadi perubahan bau dan rasa menjadi tajam seperti asam, terjadi perubahan warna dan kekentalannya ataupun pada sediaan padat seperti tablet dan kapsul jika pada sediaan tersebut sudah terdapat bintik, warna serta tulisan pada tablet memudar terjadi perubahan ukuran dan sebagainya sehingga mereka lebih memilih untuk tidak digunakan lagi dan segera membuangnya, sedangkan pada BUD sediaan racikan dokter dengan nomor soal 23 sampai 25 responden memiliki tingkat pengetahuan cukup. Responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 29 orang (33%), cukup sebanyak 43 orang (49%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 16 orang (18%). Masyarakat pada umumnya sudah mengenali ciri atau tanda jika sediaan racikan dari dokter telah rusak seperti menggumpal. Masyarakat lebih memilih untuk tidak menggunakan kembali jika sediaan telah menunjukkan tanda kerusakan namun mereka memiliki pengetahuan cukup karena kurangnya sosialisasi tentang BUD sediaan racikan dari tenaga kesehatan. Berikut ini adalah tabel 6 yang menunjukkan hasil tingkat pengetahuan responden berdasarkan bentuk sediaan.

Tabel 6. Kategori Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Bentuk Sediaan

No	Bentuk Sediaan	Jumlah Responden	%	Kategori
1	Sediaan Semipadat	74	84,10	Baik
2	Sediaan Cair	84	93,2	Baik
3	Sediaan Padat	77	87,5	Baik
4	Sediaan Racikan	29	33	Baik
Jumlah			297,8	
Rata-rata			74,45	Cukup

Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa memiliki tingkat pengetahuan baik tentang BUD sediaan semipadat (84,10%), sediaan cair (93,2%), sediaan padat (87,5%), dan untuk sediaan racikan (33%). Jadi dengan hasil di atas dapat diketahui masyarakat memiliki tingkat pengetahuan cukup untuk sediaan semipadat, cair, padat dan juga racikan dengan rata-rata persentase 74,45%.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Pengetahuan masyarakat RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa tentang BUD termasuk kategori cukup dengan nilai 74,45% meliputi sediaan semipadat masyarakat berpengetahuan baik sebesar 84,10%, sediaan cair masyarakat berpengetahuan baik sebesar 93,2%, sediaan padat masyarakat berpengetahuan baik sebesar 87,5% dan untuk sediaan racikan masyarakat berpengetahuan baik sebesar 33%.

B. Saran

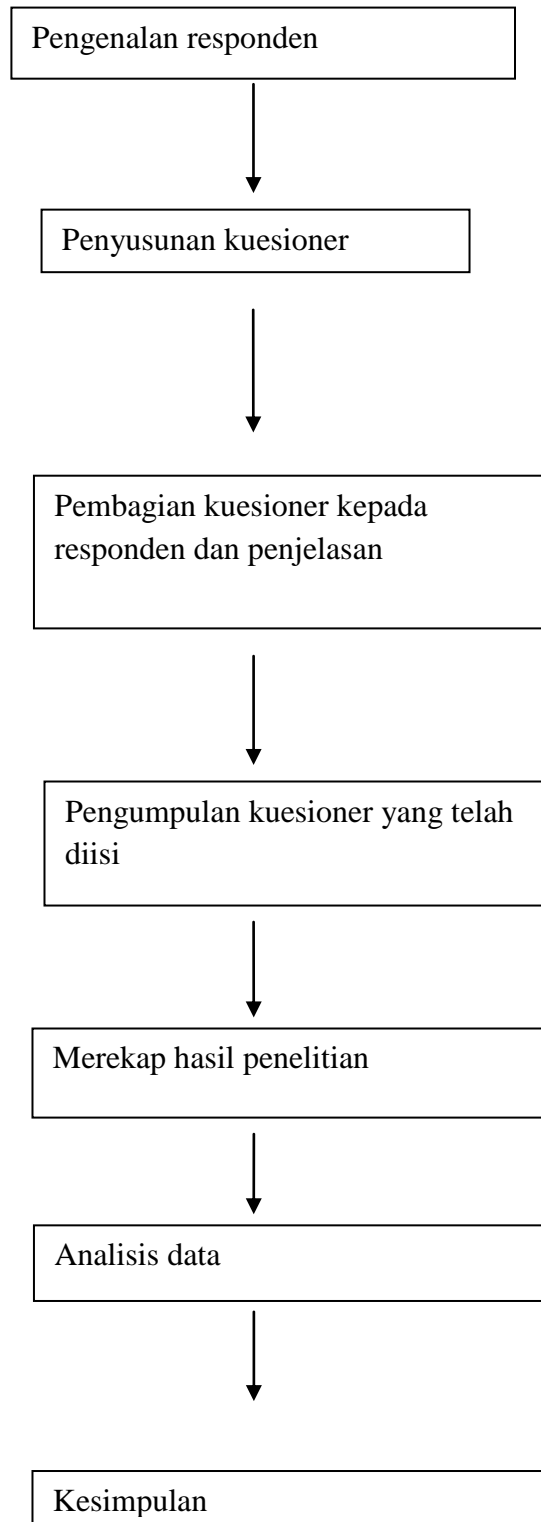
Bagi petugas kesehatan diharapkan dapat memberikan penyuluhan tentang *beyond use date* kepada masyarakat .

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI*, Jakarta : Rineka Cipta
- Christina, F. 2012, *Beyond Use Date Produk Nonsteril, Rasional*, Desember 2012, pp 19-21.
- Hanifah, M, 2010, *Hubungan Usia dan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Wanita Usia 20-50 Tahun Tentang Periksa Payudara Sendiri (Sadari)*.
- Manurung, July. (ed). 2006, *Quality Assurance of Pharmaceuticals: a Compendium of Guidelines and Related Materials, Vol.1*, WHO.
- Notoadmojo S, 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta
- Notoadmojo S,. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta : Rhineka Cipta
- Priyambodo, B. 2016, *Lama Obat Bisa Digunakan Setelah Segel Dibuka*, *Tribun Jogja*, Agustus 2016, hal. 13.
- The United States Pharmacopeia. *Pharmaceutical Compounding-Nonsterile Preparations. Volume II B* . United States Pharmacopeia Inc: Washington D.C

LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja



Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

Soal terdiri dari 25 butir dengan indikator sebagai berikut:

No	Indikator	Jumlah soal
1	Pengetahuan tentang BUD	6 soal
2	BUD sediaan semi padat	5 soal
3	BUD sediaan cair	6 soal
4	BUD sediaan padat	5 soal
5	BUD sediaan racikan dari dokter	3 soal

Data kuesioner ini dipergunakan semata-mata hanya untuk penyusunan karya tulis ilmiah. Mohon diisi sesuai dengan kemampuan bapak/ibu.

A. Identitas responden

No. Responden :

Nama :

Umur :

Pendidikan :

Pekerjaan :

B. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai dengan pengetahuan bapak/ibu.

1. Apakah anda biasa menyimpan obat di rumah sebagai persediaan ?

- a. Ya b. Tidak

2. Apakah anda pernah mendengar tentang *Beyond Use Date* obat dari berbagai media?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah anda mengetahui bahwa *Beyond Use Date* adalah batas waktu penggunaan obat setelah kemasannya dibuka/diracik?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah petugas kesehatan pernah memberikan penyuluhan tentang *Beyond Use Date* obat ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah tanggal kadaluwarsa obat (*expiration date*) menjadi patokan anda kapan obat tersebut berhenti digunakan ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Apakah anda tahu bahwa dari *expiration date* (ED) atau tanggal kedaluwarsa menggambarkan batas waktu penggunaan obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi, sebelum kemasannya dibuka?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Jika bapak/ibu menyimpan sediaan semi padat (salep, krim, pasta) di rumah dan pada kemasan obat tertera ED adalah September 2020, berapa lama sediaan tersebut anda simpan setelah kemasan di buka?
 - a. September 2020
 - b. 1 tahun
8. Jika bapak/ibu memiliki sediaan salep, krim, pasta, dan jel di rumah jika sediaan menjadi terpisah-pisah, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?

- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
9. Jika bapak/ibu memiliki sediaan salep, krim, pasta, dan jel yang mengalami perubahan bau dan viskositasnya (kekentalan) berubah, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?
- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
10. Jika bapak/ibu memiliki sediaan salep, krim, pasta, dan jel dimana sediaan kehilangan komponen (bagian) airnya, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?
- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
11. Jika bapak/ibu memiliki sediaan salep, krim, pasta, dan jel dimana sediaan tidak lagi homogen (tercampur rata), apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?
- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
12. Jika bapak/ibu menyimpan sediaan yang mengandung air di rumah dan pada kemasan obat tertera ED adalah September 2020, berapa lama sediaan tersebut anda simpan setelah kemasan di buka?
- a. September 2020
 - b. 1 tahun

13. Jika bapak/ibu memiliki sediaan berupaeliksir, suspensi oral, sirup, dan emulsi jika terdapat partikel-partikel kecil yang mengambang pada bagian larutannya, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?
- Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - Tidak dan akan langsung dibuang
14. Jika bapak/ibu memiliki sediaan eliksir, suspensi oral, sirup, dan emulsi jika terjadi perubahan bau dan rasa menjadi tajam sepertiasam, bau gas, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?
- Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - Tidak dan akan langsung dibuang
15. Jika bapak/ibu memiliki sediaan eliksir, suspensi oral, sirup, dan emulsi jika terjadi perubahan warnamenjadi keruh atau timbul endapan, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?
- Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - Tidak dan akan langsung dibuang
16. Jika bapak/ibu memiliki sediaan eliksir, suspensi oral, sirup, dan emulsi jika terjadi perubahan kekentalannya, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?
- Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - Tidak dan akan langsung dibuang
17. Jika bapak/ibu memiliki sediaan eliksir, suspensi oral, sirup, dan emulsi jika terjadi kerusakan/kebocoran pada kemasannya, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?

- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
18. Jika bapak/ibu mempunyai sediaan tablet di rumah yang berciri berubah ukuran dan ketebalannya apakah anda tetap menggunakan tablet tersebut?
- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
19. Jika bapak/ibu mempunyai sediaan tablet di rumah di mana terdapat bintik-bintik pada tablet, apakah anda tetap menggunakan tablet tersebut?
- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
20. Jika bapak/ibu mempunyai sediaan tablet di rumah dimana pada tablet terdapat tulisan namun tulisannya memudar, apakah anda tetap menggunakan tablet tersebut?
- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
21. Jika bapak/ibu memiliki sediaan kapsul di rumah dimana kapsul berubah ukuran dan panjangnya, apakah anda tetap akan menggunakan sediaan kapsul tersebut?
- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED
 - b. Tidak dan akan langsung dibuang
22. Jika bapak/ibu memiliki sediaan kapsul di rumah dimana warna kapsul berubah, apakah anda tetap akan menggunakan sediaan kapsul tersebut?
- a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED

b. Tidak dan akan langsung dibuang

23. Jika bapak/ibu mendapat obat puyer dari rumah sakit, apakah petugas kesehatan pernah memberitahukan kapan batas waktu penggunaan obat puyer tersebut?

a. Ya b. Tidak

24. Pada sediaan racikan yang mengandung air, berapa lama anda menyimpan sediaan tersebut?

a. 14 hari b. Disimpan lebih dari 14 hari

25. Jika obat puyer menggumpal, apakah anda akan tetap menggunakan sediaan tersebut?

a. Ya, karena masih dalam tenggang waktu ED

b. Tidak dan akan langsung dibuang

Lampiran 3. Lembar Permintaan Menjadi Responden

Kepada

Yth. Calon Responden

Di Tempat

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Averiani Wihelmina Garus

Nim : PO.530333215683

Adalah mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Program Studi Farmasi yang akan melakukan penelitian dengan judul Tingkat Pengetahuan Masyarakat RT 40 RW 13 Kelurahan Oesapa Tentang *Beyond Use Date* Obat. Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian bagi responden dan segala informasi yang di berikan akan di jamin kerahasiaannya serta hanya di gunakan untuk penelitian, pada surat ini calon responden boleh menolak berpartisipasi dalam penelitian ini.

Atas bantuan dan kerja sama yang baik, saya ucapkan terima kasih.

Kupang, Juni 2018

Peneliti

Averiani Wihelmina Garus

Nim : PO.530333215683

Lampiran 4. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Setelah saya membaca penjelasan pada lembar pertama, saya bersedia turut berpartisipasi sebagai responden penelitian yang di laksanakan oleh mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Program Studi Farmasi atas nama Averiani Wihelmina Garus dengan judul Tingkat Pengetahuan Masyarakat RT 40 RW 13 Kelurahan Oesapa Tentang *Beyond Use Date* Obat.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak berakibat negatif pada saya, sehingga informasi yang saya berikan adalah yang sebenr-benarnya dan tanpa paksaan.

Dengan demikian saya bersedia menjadi responden peneliti.

Kupang, Juni 2018

Responden

()

Lampiran 5. Foto Pada Saat Kegiatan Penelitian



Lampiran 6. Tabel Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Umur di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa

No	Umur (Tahun)	Jumlah		Tingkat Pengetahuan					
		N	%	B	%	C	%	K	%
1	15-25	56	63.6	18	20.5	34	38.6	4	4.5
2	26-35	22	25	7	8,0	14	15.9	1	1.1
3	36-49	10	11.4	2	2.3	8	9.1	0	0
	Jumlah	88	100	27	30.8	56	63.6	5	5.6

Data Primer Penelitian, 2018

Keterangan : B : Baik; C: Cukup; K: Kurang

Lampiran 7. Tabel Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa

No	Tingkat pendidikan	Jumlah		Tingkat Pengetahuan					
		N	%	B	%	C	%	K	%
1	SD	5	5.68	0	0	5	5.7	0	0
2	SMP	5	5.68	1	1.1	4	4.5	0	0
3	DSMA	61	69.3	20	22.7	36	41,0	5	5.7
4	^a _t AKADEMI/PT	17	19.3	6	6.8	11	12.5	0	0
	^a JUMLAH	88	100	27	30.6	56	63.7	5	5.7

P

Data Primer, 2018

Keterangan : B : Baik; C: Cukup; K: Kurang

Lampiran 8. Tabel Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan di RT. 40 RW. 13 Kelurahan Oesapa

No	Jenis Pekerjaan	J		T. P					
		N	%	B	%	C	%	K	%
1	PNS	4	4.55	3	3.4	1	1.1	0	0
2	Pegawai Swasta	11	12.5	2	2.3	9	10.2	0	0
3	Wiraswasta	5	5.68	2	2.3	3	3.4	0	0
^a ₄	Ibu rumah tangga	11	12.5	1	1.1	9	10.2	1	1.1
^a ₅	Pelajar/Mahasiwa	47	53.40	17	19.3	28	31.8	2	2.3
^P _r ⁶	Tidak bekerja	10	11.36	1	1.1	7	8,0	2	2.3
ⁱ _m	Jumlah	88	100	26	29,5	57	64.7	5	5.7
^e									

Data Primer, 2018

Keterangan :B: Baik; C: Cukup; K: Kurang; J: Jumlah;T.P: Tingkat Pengetahuan

Lampiran 9. Surat Keterangan Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KOTA KUPANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KOTA KUPANG**

Jl. S. K. Lerik Telp. (0380) 826573

SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN / SURVEI

Nomor : BKBP. 070 /928/ III/IV/ 2018

Berdasarkan : Surat Kepala Dinas Perencanaan Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Prov. NTT Nomor : 070/1094/DPMPSTP/2018, Tanggal 04 April 2018 Perihal
Ijin Penelitian
Menimbang : Bahwa demi kelancaran tugas dimaksud, perlu dikeluarkan suatu
rekomendasi.

WALIKOTA KUPANG

Dengan ini menerangkan : **TIDAK KEBERATAH** kepada :

Nama : **AVERIANI W. GARUS**
Nim : PO. 530333215683
Pekerjaan : Mahasiswa
Fak/Jurusan : Farmasi
Alamat : Kel.Oesapa
Untuk : Melakukan penelitian dengan judul :
" **TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT RT. 40 RW 13 KELURAHAN
OESAPA TENTANG BEYOND USE DATE OBAT.**"
Lama : 1 (Satu) Bulan, Terhitung Mulai Tanggal Surat ini
Lokasi : Kelurahan Oesapa Kupang.
Pengikut : -

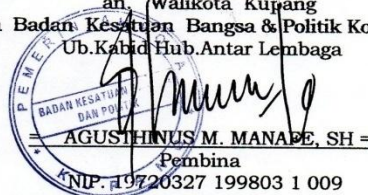
Dengan ketentuan :

1. Wajib memberitahukan maksud dan tujuan kepada Instansi Pemerintah / Swasta yang hendak diteliti.
2. Selama melakukan penelitian/Survey, tidak diijinkan melakukan kegiatan di bidang lain yang mengganggu ketertiban masyarakat.
3. Wajib melaporkan hasil penelitian/Survey kepada Walikota Kupang Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Kupang.
4. Ijin Penelitian/Survey ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi apabila Pihak Peneliti melanggar ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan diharapkan agar pihak - pihak yang mendapat tembusan surat ini memberikan bantuan sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku.

Kupang, 05 April 2018

an, Walikota Kupang
Kepala Badan Kesatuan Bangsa & Politik Kota Kupang,
Ub.Kabid Hub.Antar Lembaga



Tembusan dh. Disampaikan kepada :

1. Walikota Kupang di Kupang (sebagai Laporan);
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Kota Kupang di Kupang;
3. Camat Kelapa Lima di Kupang;
4. Lurah Oesapa di Kupang.

Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KOTA KUPANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KOTA KUPANG**

Jl. S. K. Lerik Telp. (0380) 826573

SURAT KETERANGAN SELESAI MELAKUKAN PENELITIAN / SURVEY

Nomor : BKBP. 070/3308/ III /VII/ 2018

Berdasarkan Surat Camat Kelapa Lima Nomor : KKL.423.6/170/VII/2018, Tanggal 17 Juli 2018, Perihal Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian / Survey serta laporan yang bersangkutan, maka dengan ini diterangkan bahwa :


Nama : **AVERIANI WHELMINA GARUS**
NIM : PO. 530333215683
Pekerjaan : Mahasiswa
Fakultas/Jurusan : Farmasi
Alamat : Kelurahan Oesapa

Telah melakukan penelitian dalam Wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang, guna memperoleh data dalam rangka penulisan *Sivripsi* dengan judul:

“ TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT RT.40 RW.13 KELURAHAN OESAPA TENTANG BEYOND USE DATE OBAT .”

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 17 Juli 2018
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Kupang,
Jb. Kabid Hub. Antar Lembaga


= AGUSTHINUS M. MANAFE SH =
Perubida
NIP. 19740271998031009

Tembusan dh. Disampaikan kepada :
Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang di Kupang

Lampiran 11. Hasil Penilaian Pengetahuan Responden

NO	Karakteristik Responden				Penilaian Pengetahuan																									T	%
	Nama	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	D.P	30 tahun	SD	IRT	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	15	60
2	Y.F	34 TAHUN	SMK	Swasta	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	14	56
3	H.A	36 TAHUN	SMP	IRT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68
4	G.B. A	18 TAHUN	SMA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
5	J.B	37 TAHUN	SMK	SWASTA	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80
6	E. K	24 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	72
7	F.D. N	24 TAHUN	S1	TDK ADA	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	60
8	E.P. A	22 TAHUN	MAHASISWA	TDK ADA	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	6	24
9	F. H	19 TAHUN	SMA	PELAJAR	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	15	60
10	F.P	19 TAHUN	SMA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68
11	D. H	34 TAHUN	S1	ASN	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88
12	M.E. B	37 TAHUN	DIII	PNS	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
13	H.P. P	20 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
14	L. P. P. H	22 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
15	E.A. T	47 TAHUN	SLTA	IRT	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
16	O.I. H	15 TAHUN	SMA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
17	A.T	15 TAHUN	SMA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
18	I.N	46 TAHUN	SMA	IRT	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
19	D.M. G. T	17 TAHUN	SMA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
20	A.L. W	24 TAHUN	S1	TDK ADA	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68
21	D. T	26 TAHUN	MAHASISWA	WIRASWASTA	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
22	R. L. T	36 TAHUN	SMA	WIRASWASTA	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	17	68
23	T. C. L	23 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72

24	I. K	45 TAHUN	SMA	IRT	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72		
25	M. A. S	37 TAHUN	S1	PNS	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
26	A. D	39 TAHUN	S1	PEGAWAI HONORER	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68
27	M. S	25 TAHUN	SMK	Swasta	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68
28	D. M. K. L	20 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
29	Y. M. A. S	24 TAHUN	SMA	TDK ADA	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	52
30	M. G. F	21 TAHUN	SMA	TDK ADA	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
31	D. J	22 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
32	Y. V. J	24 TAHUN	S1	WIRASWASTA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
33	I. N	20 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
34	S. K	23 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80
35	E. A	21 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
36	F. S	23 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
37	A. S	22 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80
38	V. F. O. T	22 TAHUN	SMA	BIARAWAN	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88
39	M. C. H	23 TAHUN	SMA	MAHASISWA	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	72	
40	D. N. S. B	30 tahun	SMA	IRT	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	12	48	
41	B. S. S	49 TAHUN	SD	IRT	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
42	M. O. B	21 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
43	Y. K	20 TAHUN	PT	MAHASISWA	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84
44	A. T	22 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	64
45	A. K. N	20 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68
46	A. E. M	23 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	64
47	Y. L	25 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	64
48	E. A	25 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68

49	E. D	20 TAHUN	PT	MAHASISWA	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	11	44	
50	M. U	21 TAHUN	PT	MAHASISWA	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
51	E. K	25 TAHUN	PT	MAHASISWA	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84	
52	I. T	25 TAHUN	PT	MAHASISWA	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84	
53	A. K	25 TAHUN	PT	MAHASISWA	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84	
54	M. S. N	21 TAHUN	PT	MAHASISWA	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80	
55	P.B. N	31 TAHUN	SMA	WIRASWASTA	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72	
56	Y. M	30 TAHUN	SMA	IRT	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76	
57	H.D	36 TAHUN	SMA	IRT	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
58	Y.S	26 TAHUN	SD	TDK ADA	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	14	56	
59	L. K. N	38 TAHUN	SMA	SWASTA	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
60	J. E. S	19 TAHUN	SMA	PELAJAR	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	52		
61	T. N	18 TAHUN	SMA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
62	Y. L	37 TAHUN	SD	IRT	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
63	W.T	41 TAHUN	SD	SWASTA	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
64	L. S. K	26 TAHUN	S1	PENDETA	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76	
65	P.S	27 TAHUN	S1	SWASTA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	60	
66	A.K	28 TAHUN	S1	TIDAK ADA	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	60	
67	I.K	23 TAHUN	SMA	MAHASISWA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	64	
68	Y.J. S	25 TAHUN	S1	GURU	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15	60	
69	M.V. R. G	19 TAHUN	SMA	MAHASISWA	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	56	
70	J.D	23 TAHUN	S1	TIDAK ADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15	60	
71	Y.G	21 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
72	W.G.K	20 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
73	R.D	26 TAHUN	S1	GURU	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15	60	

74	O.U	26 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	60		
75	O.F.B. A	21 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72	
76	R.DJ	23 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	60	
77	F.B	23 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
78	F. G. K	26 TAHUN	S1	TIDAK ADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
79	L.B	23 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
80	M.M. M. S	30 TAHUN	SMA	SALES	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	64		
81	M.G	19 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
82	Y. P. A. M	21 TAHUN	MAHASISWA	PELAJAR	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84	
83	K. S. N	18 TAHUN	PT	PELAJAR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
84	V.A	18 TAHUN	PT	PELAJAR	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80	
85	E. B	38 TAHUN	S1	GURU	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92	
86	J. D	32 TAHUN	S1	PNS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68	
87	B.P	28 TAHUN	DIII	IRT	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76	
88	E. D	16 TAHUN	SMA	PELAJAR	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72