

BIDANG FOKUS:
Kesehatan, Penyakit
Tropis, Gizi dan
Obat-obatan

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN KEBIJAKAN
FAKULTAS TEKNIK**



**PENGEMBANGAN MEDIA SOSIALISASI GIZI
“PENCEGAHAN STUNTING” PADA IBU BALITA
UNTUK MEWUJUDKAN GENERASI SEHAT
INDONESIA**

Oleh :

Choirul Anna Nur Afifah, S.Pd, M.Si	0016047702
Dr. Rita Ismawati, S.Pd, M.Kes	0011076904
Dra. Veni Indrawati, M.Kes	0013076008

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN KEBIJAKAN FAKULTAS**

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Sosialisasi Pencegahan Stunting Pada Ibu Balita untuk Mewujudkan Generasi Sehat Indonesia
Bidang Fokus Penelitian	: Kesehatan, Penyakit Tropis, Gizi dan Obat-Obatan
Ketua Peneliti	:
a. Nama Lengkap	: Choirul Anna Nur Afifah, S.Pd, M.Si
b. NIDN	: 0016047702
c. Jabatan Fungsional	: Lektor
d. Program Studi	: Gizi
e. No HP	: 081330300162
f. Alamat Surel (e-mail)	: choirulanna@unesa.ac.id
Anggota Peneliti (1)	:
a. Nama Lengkap	: Dr. Rita Ismawati, S.Pd, M.Kes
b. NIDN	: 0011076904
c. Program Studi	: Gizi
Anggota Peneliti (2)	:
a. Nama Lengkap	: Dra. Veni Indrawati, M.Kes
b. NIDN	: 0013076008
c. Program Studi	: Gizi
Biaya Tahun Berjalan	: diusulkan ke LPPM Rp. 10.000.000,00

Surabaya, 15 November 2018

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik,



Prof. Dr. Ekohariadi, M.Pd
NIP. 196004041987011001

Ketua Peneliti,



Choirul Anna Nur Afifah, S.Pd, M.Si
NIP. 197704162003122001

Menyetujui,
Kepala LPPM Unesa,



Prof. Dr. Hj. Lies Amin Lestari, M.A. M.Pd
NIP. 196102121988032004

RINGKASAN

Stunting merupakan suatu perubahan patofisiologis yang ditandai dengan pertumbuhan tinggi badan yang terhambat, peningkatan kematian, dan berkurangnya kekuatan fisik juga pertumbuhan syaraf pada anak. *Stunting* ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan teman-teman seusianya. Kondisi stunting lebih jauh, akan berpengaruh pada produktivitas anak ketika dewasa nanti. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui: (1) tingkat pengetahuan awal ibu balita, (2) proses pengembangan media sosialisasi pencegahan stunting berupa leaflet, dan buku saku, dan (3) respon ibu balita terhadap media sosialisasi yang telah dikembangkan. Target yang diharapkan adalah terwujudnya media sosialisasi pencegahan stunting dalam bentuk leaflet, dan buku saku.

Jenis penelitian termasuk penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan pendidikan Plomp (1997) yang menempuh lima tahap yaitu; (1) investigasi; (2) desain; (3) realisasi; (4) evaluasi dan (5) implementasi. dari media sosialisasi gizi pada ibu balita. Responden penelitian adalah ibu yang memiliki balita dan tinggal di Desa Pagerngumbuk Kecamatan Sidoarjo sebanyak 40 orang. Penentuan lokasi secara purposif yaitu wilayah rawan pangan dengan prevalensi stunting tertinggi dari data Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo. Pengambilan data menggunakan metode observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan uji beda t digunakan untuk mengetahui perbedaan keefektifan media leaflet dan buku saku.

Pengetahuan gizi awal ibu balita sebagian besar kategori sedang sebanyak 42%, topik yang kurang dipahami adalah masalah gizi balita dan stunting. Validitas media dinilai pada aspek kesesuaian isi, bahasa serta tampilan oleh tiga orang pakar. Penilaian validitas media berkisar antara 0,81 sampai 0,91 sehingga dinyatakan media tersebut sangat layak digunakan. Keefektifan media diperoleh dari hasil tes pengetahuan gizi ibu balita setelah menggunakan media. Penelitian menunjukkan terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan gizi ibu antara pretes dan postes setelah menggunakan media baik leaflet maupun buku saku. Akan tetapi, peningkatan pengetahuan gizi yang signifikan hanya ada pada penggunaan media leaflet saja sehingga disimpulkan pada pelaksanaan ujicoba terbatas, media leaflet lebih efektif meningkatkan pengetahuan gizi ibu dibandingkan media buku saku. Tanggapan ibu balita terhadap media yang dikembangkan dinyatakan sangat baik, yang berarti media tersebut dapat digunakan untuk kegiatan sosialisasi atau edukasi gizi dengan skala yang lebih luas.

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas hidayah, rahmat serta karunia-Nya sehingga laporan akhir penelitian kebijakan dengan judul Pengembangan Media Sosialisasi Gizi "Pencegahan Stunting" pada Ibu Balita untuk Mewujudkan Generasi Sehat Indonesia ini telah tersusun dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban peneliti atas realisasi kegiatan penelitian yang telah dilakukan.

Pada laporan ini disajikan data terkait dengan hasil yang telah dicapai berupa proses pengembangan media sosialisasi leaflet dan buku saku, pengetahuan gizi ibu balita yang telah menggunakan media serta respon ibu terhadap media tersebut.

Keberhasilan dan kelancaran penelitian ini tidak terlepas dari kerjasama dan dukungan semua pihak terutama Fakultas Teknik dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LPPM) Unesa. Tim pelaksana menyadari bahwa laporan yang tersusun masih jauh dari sempurna maka kami mohon maaf atas segala kekurangan atau kesalahan yang ada. Besar harapan kami, semoga laporan akhir ini bermanfaat bagi semua pihak utamanya khususnya bagi pengembangan penelitian prodi gizi Unesa.

Surabaya, November 2018

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Media Sosialisasi.....	4
B. Jenis-Jenis Media.....	5
C. Stunting	8
D. Pencegahan Stunting...	9
E. Studi Pendahuluan yang telah Dilaksanakan	11
III. TUJUAN DAN MANFAAT	13
IV. METODE PENELITIAN	14
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Pengetahuan Awal Ibu Balita.....	19
B. Pengembangan Media Sosialisasi	20
C. Respon Ibu Balita terhadap Media Sosialisasi	33
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	35
DAFTAR ACUAN	36
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

5.1 Pengetahuan Awal Ibu Balita.....	19
5.2 Kisi-Kisi Tes Pengetahuan Gizi Awal Ibu Balita	22
5.3 Hasil Validasi Media Leaflet	26
5.4 Hasil Validasi Media Buku Saku.....	29
5.5 Sebaran Pengetahuan Gizi Ibu Balita	31
5.6 <i>Paired Samples T Test Leaflet</i>	32
5.7 <i>Paired Samples T Test Buku Saku</i>	32
5.8. Respon Ibu Balita terhadap Media Leaflet dan Buku Saku	33

DAFTAR GAMBAR

4.1 Tahapan Pengembangan Model menurut Plomp (1997)	15
4.2 Bagan Alir Penelitian	16
4.3 Alur Kegiatan Pengembangan Medi Sosialisasi	17
5.1 Leaflet kebutuhan gizi balita (tampak depan/luar)	23
5.2 Lleaflet kebutuhan gizi balita (tampak belakang/dalam)	23
5.3 Cover buku saku masalah gizi balita	24
5.4 Layout buku saku bagian dalam (pengantar dan materi)	25
5.5 Hasil revisi leaflet kebutuhan gizi balita.....	27
5.6 Hasil revisi leaflet masalah gizi balita	28
5.7 Tampilan cover buku saku	29
5.8 Tampilan isi (materi) dalam buku saku	30

DAFTAR LAMPIRAN

1. Tes Pengetahuan Gizi Awal Ibu Balita	38
2. Tabulasi Data Pengetahuan Gizi Awal Ibu Balita	42
3. Soal Pretes-Postes Pengetahuan Gizi	43
4. Nilai Pengetahuan Gizi Media Leaflet	45
5. Nilai Pengetahuan Gizi Media Buku Saku	46
6. Draf Artikel Penelitian	47

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting merupakan masalah gizi karena status gizi kurang yang bersifat kronis yang disebabkan oleh multi-faktorial dan bersifat antar generasi. Keadaan ini dipresentasikan dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari - 2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar pertumbuhan menurut WHO (WHO, 2010). Secara global, sekitar 1 dari 4 balita mengalami *stunting* (UNICEF, 2013). Mayoritas masyarakat sering menganggap tumbuh pendek sebagai faktor keturunan. Persepsi yang salah di masyarakat membuat masalah ini tidak mudah diturunkan dan membutuhkan upaya besar dari pemerintah dan berbagai sektor terkait. Hasil studi membuktikan bahwa pengaruh faktor keturunan hanya berkontribusi sebesar 15%, sementara unsur terbesar adalah terkait masalah asupan zat gizi, hormon pertumbuhan dan terjadinya penyakit infeksi berulang (Harding J, 2004 dan Sari M, et al, 2010).

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang harus ditangani secara serius. Hasil-hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) menunjukkan, besaran masalah *Stunting* (perawakan pendek akibat kurang gizi kronis) yang relatif stagnan sekitar 37% sejak tahun 2007 hingga 2013. Dari 33 provinsi yang ada di Indonesia, lebih dari separuhnya memiliki angka prevalensi diatas rata-rata nasional. Pada tahun 2017 dengan prevalensi *stunting* 37,2% diketahui 19,2% kategori anak pendek dan 18,0% kategori sangat pendek (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Masa balita merupakan periode yang sangat peka terhadap lingkungan sehingga diperlukan perhatian lebih terutama kecukupan gizinya (Kurniasih, 2010). Periode 1000 hari pertama kehidupan (1000 HPK) merupakan simpul kritis sebagai awal terjadinya pertumbuhan *Stunting*, yang sebaliknya berdampak jangka panjang hingga berulang dalam siklus kehidupan. Masalah gizi terutama *stunting* pada balita dapat

menghambat perkembangan anak, dengan dampak negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya seperti penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit tidak menular, penurunan produktivitas hingga menyebabkan kemiskinan dan risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (UNICEF, 2012; dan WHO, 2010). Pertumbuhan *Stunting* yang terjadi pada usia dini dapat berlanjut dan berisiko untuk tumbuh pendek pada usia remaja. Anak yang tumbuh pendek pada usia dini (0-2 tahun) dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 27 kali untuk tetap pendek sebelum memasuki usia pubertas; sebaliknya anak yang tumbuh normal pada usia dini dapat mengalami *growth faltering* pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 14 kali tumbuh pendek pada usia pra-pubertas (Aryastami NK, 2015).

Upaya perbaikan gizi terkait stunting telah diinisiasi oleh *World Health Assembly* sejak tahun 2012. Adapun target yang telah ditetapkan dalam upaya penurunan prevalensi *stunting* antara lain: menurunnya prevalensi *stunting*, *wasting* dan mencegah terjadinya *overweight* pada balita, menurunkan prevalensi anemia pada wanita usia subur, menurunkan prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR), meningkatkan cakupan ASI eksklusif. Peraturan Presiden nomor 42/2013 tentang Gerakan Nasional Perbaikan Gizi diterbitkan untuk mendukung upaya penggalangan partisipasi dan kepedulian pemangku kepentingan secara terencana dan terkoordinir untuk percepatan perbaikan gizi dalam 1000 hari pertama kehidupan (1000 HPK). Hasil penelitian longitudinal data *Indonesian Family Life Survey* (IFLS) menunjukkan perubahan Z-score pertumbuhan pada usia dini hingga usia pra-pubertas; pendek pada usia dini dan tidak berhasil mengejar (*catch up*) pertumbuhannya pada usia Balita sebanyak 77% akan tetap pendek pada usia pra-pubertas. Sebaliknya, anak yang pendek pada usia dini dan berhasil mengejar pertumbuhannya pada usia Balita, sebanyak 84% akan tumbuh normal pada usia pra-pubertas (Aryastami, 2015). Oleh karena itu upaya perbaikan dan intervensi untuk mencegah stunting tetap dibutuhkan pada usia balita.

Hasil Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa kejadian *stunting* balita banyak dipengaruhi oleh pendapatan dan pendidikan orang tua yang rendah. Penelitian yang dilakukan Ni'mah dan Nadhiroh (2015) juga menunjukkan adanya hubungan antara panjang badan lahir balita, riwayat ASI eksklusif, pendapatan keluarga, pendidikan ibu dan pengetahuan gizi ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita. Oleh karenanya, perlu upaya konkrit untuk meningkatkan pengetahuan gizi ibu diantaranya melalui sosialisasi.

Sosialisasi merupakan proses penanaman atau transfer kebiasaan, pengetahuan, nilai dan aturan kepada orang lain. Proses sosialisasi akan efektif jika didukung oleh media yang tepat sesuai karakteristik sasaran. Penggunaan media pendidikan gizi tentang sarapan sehat berupa kombinasi *slide power point* dan *leaflet* dapat meningkatkan rata-rata skor pengetahuan ibu paling tinggi dibandingkan dengan media *slide power point* dan *flip chart* (Ekayanti, dkk, 2013). Media buku saku pada kegiatan penyuluhan gizi terbukti dapat meningkatkan pengetahuan ibu tentang gizi balita (Ditamarte, 2011). Pengetahuan gizi remaja juga menjadi meningkat setelah menggunakan media buku saku dibandingkan media *power point* (Sari, dkk, 2017). Berdasarkan pemaparan di atas, maka pada penelitian media sosialisasi untuk mencegah *stunting* yang dikembangkan berupa *leaflet* dan buku saku.

B. Masalah yang akan Diteliti

Masalah yang akan diteliti dari penelitian ini adalah (1) bagaimana tingkat pengetahuan gizi awal ibu balita tentang *stunting*, (2) bagaimana pengembangan media sosialisasi gizi berupa *leaflet* dan buku saku, (3) bagaimana respon atau tanggapan ibu balita terhadap media (*leaflet* dan buku saku).

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Sosialisasi

Media merupakan kata yang berasal dari bahasa latin *medius*, yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Karena itu, media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Depkes (2004) menyatakan media adalah segala alat fisik yang dapat meyajikan pesan. Media juga diartikan sebagai alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari komunikator kepada khalayak. Media dapat berupa sesuatu bahan (*software*) dan/atau alat (*hardware*). *Association of Education and Communication Technology* (AECT), mengatakan bahwa media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi. Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media adalah alat, sarana, perantara, dan penghubung untuk menyebar, membawa atau menyampaikan sesuatu pesan (*message*) dan gagasan kepada penerima.

Sosialisasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalah proses belajar seorang anggota masyarakat untuk mengenal dan menghayati kebudayaan masyarakat dalam lingkungannya atau upaya memasyarakatkan sesuatu sehingga menjadi dikenal, dipahami, dihayati oleh masyarakat. Pengertian lain menyebutkan bahwa sosialisasi adalah proses penanaman atau transfer kebiasaan atau [nilai](#) dan aturan dari satu generasi ke generasi lainnya dalam sebuah [kelompok](#) atau [masyarakat](#). Sosialisasi adalah satu konsep umum yang dimaknai sebagai sebuah proses di mana kita belajar melalui interaksi dengan orang lain, tentang cara berpikir, merasakan, dan bertindak, di mana kesemuanya itu merupakan hal-hal yang sangat penting dalam menghasilkan partisipasi sosial yang efektif. Jadi, proses sosialisasi

adalah sebuah proses sosial yang terjadi di dalam diri seseorang dalam mempelajari, menyesuaikan diri atau mematuhi norma–norma sosial, nilai, perilaku, dan adat istiadat yang berlaku di dalam masyarakat sehingga dapat berperan dan berfungsi secara aktif di dalam kelompok atau masyarakatnya.

Berdasarkan pengertian di atas maka media sosialisasi merupakan alat atau sarana yang berfungsi sebagai perantara untuk memberikan informasi atau pengetahuan kepada masyarakat sehingga mereka bisa berperilaku sesuai informasi yang diberikan.

B. Jenis-jenis Media

Media sosialisasi yang utama adalah keluarga, kelompok bermain, sekolah, lingkungan, dan media massa. Media massa juga merupakan media sosialisasi yang cukup berpengaruh terhadap perilaku khalayaknya. Besarnya pengaruh media massa sangat tergantung pada kualitas dan frekuensi pesan yang disampaikan.

Penggolongan media menurut Starh (2005) dibedakan atas media informasional, motivasional, dan instruksional. Media informasional yaitu media yang digunakan untuk memberikan informasi yang bersifat umum, media ini dapat berupa radio, majalah dinding, bulletin dan slide. Motivasional merupakan media yang digunakan untuk mendorong sasaran mengikuti pesan yang diberikan, contohnya berupa poster, foto. Media instruksional yaitu media yang digunakan untuk mengarahkan secara rinci pesan yang disampaikan kepada sasaran, seperti leaflet, booklet dan alat peraga. Media berdasarkan fungsinya, dibagi menjadi tiga, yaitu media cetak, media elektronik dan media papan (Notoatmodjo, 2006). Media cetak meliputi a) booklet atau buku saku, b) leaflet, c) *flyer* atau selebaran, d) *flip chart* yaitu media untuk menyampaikan informasi dalam bentuk lembaran besar yang disatukan, e) rubrik yaitu tulisan pada surat kabar atau majalah dan f) poster berupa

media cetak berisi pesan-pesan/ informasi kesehatan, yang biasanya ditempel pada tempat-tempat umum. Media elektronik dapat berupa televisi radio, video, atau slide. Sedangkan Media papan (*billboard*) adalah informasi yang ditulis pada papan (*billboard*) dan dipasang di tempat-tempat umum.

1. Leaflet

Leaflet adalah selembarnya kertas yang berisi tulisan cetak tentang sesuatu masalah khusus untuk suatu sasaran dengan tujuan tertentu. Leaflet juga diartikan sebagai salah satu media yang menggunakan selembarnya kertas yang bertuliskan cetak tentang suatu masalah untuk sasaran yang dapat membaca dan biasanya disajikan dalam bentuk lipatan yang dipergunakan untuk penyampaian informasi atau pesan yang disampaikan. Kegunaan dari leaflet dalam sosialisasi adalah dapat menyampaikan pesan-pesan dan informasi tertentu kepada masyarakat sasaran. Dapat mempengaruhi dan mengubah perilaku masyarakat.

Menurut Lucie (2005) kelebihan menggunakan media leaflet antara lain: sasaran dapat menyesuaikan dan belajar mandiri serta praktis karena mengurangi kebutuhan mencatat, sasaran dapat melihat isinya disaat santai dan sangat ekonomis, berbagai informasi dapat diberikan atau dibaca oleh anggota kelompok sasaran, sehingga bisa didiskusikan, dapat memberikan informasi yang detail yang mana tidak diberikan secara lisan, mudah dibuat, diperbanyak dan diperbaiki serta mudah disesuaikan dengan kelompok sasaran. Sedangkan kelemahannya tidak cocok untuk sasaran individu per individu, tidak tahan lama dan mudah hilang, isi materi dalam leaflet tidak ditulis secara rinci (Starh, 2005), leaflet akan menjadi percuma jika sasaran tidak diikutsertakan secara aktif, serta perlu proses penggandaan yang baik.

Syarat leaflet yang efektif menurut Garnadi dalam Supardi (2002) adalah a) ditulis secara populer menggunakan kata, kalimat, dan istilah yang mudah dimengerti sasaran, b) menggunakan kalimat yang sederhana, singkat dan jelas, c) menggunakan warna dan gambar sebagai daya tarik, d) dapat menggunakan kerangka apa, mengapa, bagaimana, bilamana, dan dimana. Terkait dengan persyaratan tersebut, maka prinsip umum pembuatan leaflet menurut Garnadi dalam Supardi (2002) adalah a) kesederhanaan yaitu konsep dan tulisan harus jelas, sederhana dan mudah dipahami, b) kesatuan, yaitu berbagai unsur yang saling menunjang membentuk ide tunggal, c) penekanan pada bagian bagian yang penting untuk menarik minat dan perhatian, dan d) tata letak gambar serta tulisan menggunakan warna yang serasi.

Ekayanti (2013) menyatakan penggunaan kombinasi media *slide power point* dan *leaflet* sebagai media pendidikan dapat meningkatkan rata-rata skor pengetahuan ibu tentang sarapan paling tinggi dibandingkan dengan media *slide power point* dan *flip chart*.

2. Buku Saku atau Booklet

Buku saku atau booklet adalah media komunikasi massa yang bertujuan menyampaikan pesan yang bersifat promosi, anjuran, larangan kepada sasaran dalam bentuk buku cetak. Buku saku mengandung unsur teks, gambar dan foto yang apabila disajikan dengan baik akan mampu menimbulkan daya tarik yang dapat meningkatkan minat baca seseorang sehingga memudahkan penerima pesan untuk memahami pesan yang disampaikan. Beberapa orang menyatakan booklet berasal dari kata *book* dan *leaflet*, yang artinya media ini perpaduan antara buku dengan leaflet atau sebuah buku dengan ukuran kecil seperti leaflet (Farudin, 2011).

Keunggulan dari buku saku adalah menggunakan media cetak dengan biaya murah dibandingkan media audio, visual dan audiovisual; ukuran buku saku yang kecil akan memudahkan untuk membawa maupun menyimpannya dan dapat dibaca kapan saja bila diperlukan; lebih rinci dan jelas karena lebih banyak mengulas pesan yang disampaikan (Depkes, 2004). Selain faktor keunggulan tersebut, buku saku juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya: membutuhkan kemampuan membaca-menulis, proses penyampaian pesan tidak secara langsung sehingga umpan balik dari obyek kepada penyampai pesan tertunda, dan memerlukan tenaga pada proses penyebarannya.

Penelitian yang dilakukan Farudin (2011) mengungkapkan bahwa penggunaan media buku saku dan leaflet pada proses konseling efektif memberikan peningkatan pengetahuan penderita diabetes mellitus. Penerapan media buku saku pada kegiatan penyuluhan gizi secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan ibu tentang gizi balita (Ditamarte, 2011). Hasil ini selaras dengan penelitian Sari, dkk, (2017) bahwa pengetahuan gizi remaja terkait kecukupan gizi juga menjadi lebih baik setelah mereka mendapat penyuluhan gizi dengan media buku saku dibandingkan media *power point*.

C. Stunting

Stunting adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi (*Millenium Challenge Account-Indonesia*). *Stunting* terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, pengertian pendek dan sangat pendek adalah status gizi didasarkan pada indeks Panjang Badan Menurut Umur

(PB/U) atau Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek).

Balita pendek (*stunting*) dapat diketahui bila seorang balita sudah diukur panjang atau tinggi badannya, lalu dibandingkan dengan standar, dan hasilnya berada di bawah normal. Balita pendek adalah balita dengan status gizi yang berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut umurnya bila dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (*Multicentre Growth Reference Study*) tahun 2005, nilai z-scorenya kurang dari -2SD dan dikategorikan sangat pendek jika nilai z-scorenya kurang dari -3SD (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Menurut WHO, prevalensi balita pendek menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya 20% atau lebih. Riset Kesehatan Dasar 2013 mencatat prevalensi *stunting* nasional mencapai 37,2 persen, meningkat dari tahun 2010 (35,6%) dan 2007 (36,8%). Artinya, pertumbuhan tak maksimal diderita oleh sekitar 8,9 juta anak Indonesia, atau satu dari tiga anak Indonesia. Prevalensi *stunting* di Indonesia lebih tinggi daripada negara-negara lain di Asia Tenggara, seperti Myanmar (35%), Vietnam (23%), dan Thailand (16%).

Resiko yang ditimbulkan dari *stunting* dalam jangka pendek menyebabkan penderitanya mudah sakit, terganggunya perkembangan otak, gangguan pertumbuhan fisik dan gangguan metabolisme tubuh. Sedangkan dalam jangka panjang akibatnya menurunkan kemampuan kognitif, menurunnya kekebalan, dan beresiko tinggi mengalami penyakit kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes, stroke dan disabilitas pada usia tua.

D. Pencegahan Stunting

Pembangunan kesehatan dalam periode tahun 2015-2019 difokuskan pada empat program prioritas, yaitu penurunan angka kematian bayi, penurunan prevalensi

balita pendek (stunting), pengendalian penyakit menular dan pengendalian penyakit tidak menular. Upaya peningkatan status gizi masyarakat termasuk penurunan prevalensi balita pendek menjadi salah satu prioritas pembangunan nasional yang tercantum dalam sasaran pokok Rencana Pembangunan Jangka Menengah Tahun 2015-2019. Target penurunan prevalensi stunting (pendek dan sangat pendek) adalah menjadi 28% (RPJMN, 2015-2019). Upaya pencegahan Stunting dapat dilakukan dengan cara:

1. Pemenuhan kebutuhan zat gizi bagi ibu hamil. Ibu hamil harus mendapatkan makanan yang cukup gizi, suplementasi zat gizi (tablet zat besi atau Fe), dan terpantau kesehatannya. Namun, kepatuhan ibu hamil untuk meminum tablet tambah darah hanya 33%. Padahal mereka harus minimal mengkonsumsi 90 tablet selama kehamilan.
2. ASI eksklusif sampai umur 6 bulan dan setelah umur 6 bulan diberi makanan pendamping ASI (MPASI) yang cukup jumlah dan kualitasnya.
3. Memantau pertumbuhan balita di posyandu merupakan upaya yang sangat strategis untuk mendeteksi dini terjadinya gangguan pertumbuhan.
4. Meningkatkan akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi, serta menjaga kebersihan lingkungan.

Hasil penelitian Ni'mah (2015) mengemukakan pengetahuan gizi ibu merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita sehingga diperlukan adanya program yang terintegrasi dan multisektoral untuk meningkatkan pendapatan keluarga, pendidikan ibu, pengetahuan gizi ibu, dan pemberian ASI eksklusif untuk menanggulangi kejadian *stunting* pada balita. Penelitian Bhutta (2008) menunjukkan potensi stunting berkurang jika ada intervensi yang terfokus pada perubahan perilaku dalam sanitasi dan kebersihan. Adapun akses

terhadap sanitasi yang baik berkontribusi dalam penurunan stunting sebesar 27% (Fink, 2011).

Pada bulan September 2012, Pemerintah Indonesia meluncurkan “Gerakan 1.000 Hari Pertama Kehidupan” yang dikenal sebagai 1.000 HPK. Gerakan ini bertujuan mempercepat perbaikan gizi untuk memperbaiki kehidupan anak-anak Indonesia di masa mendatang. Periode 1.000 HPK yaitu 270 hari selama kehamilan dan 730 hari setelah bayi dilahirkan (saat ibu menyusui dan bayi usia 0-23 bulan). Masa ini merupakan periode emas, periode kritis dan Bank Dunia (2006) menyebutnya sebagai *window of opportunity*. Gerakan ini melibatkan berbagai sektor dan pemangku kebijakan untuk bekerjasama menurunkan prevalensi *stunting* serta bentuk-bentuk kurang gizi lainnya di Indonesia. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya isu stunting. Aryastami (2017) mengemukakan penanggulangan stunting di Indonesia memerlukan adanya *knowledge transfer* dan edukasi agar mampu menjelaskan dan melakukan pemberdayaan dalam meningkatkan status gizi masyarakat.

E. Studi Pendahuluan yang Pernah Dilakukan

Kegiatan penelitian yang pernah dilakukan tim peneliti terkait judul penelitian adalah:

1. Pembuatan multimedia dalam pembelajaran Gizi Masyarakat bagi mahasiswa Pendidikan Tata Boga untuk mencapai ketuntasan belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa (Ismawati dan Afifah, 2005).
2. Pengembangan perangkat Pendidikan Kesehatan Reproduksi (PKR) yang berbasis multimedia berupa modul, media presentasi dan CD interaktif untuk siswa SMA menghasilkan peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap siswa terhadap reproduksi (Afifah, Faidah dan Purwidiani, 2010).

3. Pengembangan model edukasi gizi dan reproduksi online atau berbasis internet sebagai upaya membentuk karakter remaja (Afifah dan Indrawati, 2013, 2014, dan 2016) menunjukkan bahwa model edukasi gizi dan reproduksi online efektif meningkatkan pengetahuan gizi dan reproduksi remaja, baik remaja awal, menengah dan akhir.

Menindaklanjuti hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka kegiatan yang akan dikerjakan dalam penelitian ini adalah: 1) pembuatan media sosialisasi gizi tentang stunting dalam bentuk leaflet dan buku saku, 2) pembuatan instrumen untuk mengetahui kevalidan, keefektifan dan kepraktisan dan 3) pembuatan angket respon terhadap media yang telah dikembangkan. Berikut ini adalah gambaran roadmap penelitian yang akan dilaksanakan:



Gambar 1. Roadmap Penelitian

BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT

Penelitian ini terutama ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang stunting menggunakan media leaflet dan buku saku. Selanjutnya dari tujuan umum tersebut maka tujuan khusus penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut: 1) untuk mengetahui tingkat pengetahuan gizi awal ibu balita tentang stunting, 2) untuk mengetahui proses pengembangan media sosialisasi gizi berupa leaflet dan buku saku, 3) untuk mengetahui respon atau tanggapan ibu balita terhadap media (*leaflet* dan buku saku).

Manfaat hasil penelitian ini adalah media sosialisasi (leaflet dan buku saku) diharapkan menjadi panduan bagi ibu serta sarana bagi kader posyandu untuk memahami tumbuh kembang balita, meningkatkan status gizi balita, serta mengoptimalkan pendidikan gizi masyarakat khususnya di Desa Pagerngumbuk, Kecamatan Wonoayu.Kabupaten Sidoarjo.

BAB IV. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian pengembangan. Tahapan pengembangan mengacu pada model pengembangan Plomp (1997) yang terdiri dari lima fase yaitu investigasi, desain, realisasi, evaluasi dan implementasi. Hasil pengembangan lalu diimplementasikan pada responden dengan kuasi eksperimen pada skor pretes-postes pengetahuan gizi responden.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April sampai Nopember 2018. Lokasi penelitian ditetapkan secara purposif di wilayah rawan pangan dengan jumlah balita stunting paling tinggi yaitu 45% berdasarkan informasi dari Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Sidoarjo. Ujicoba pengembangan media sosialisasi dilaksanakan di Desa Pagerngumbuk, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo.

C. Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari 1) tingkat pengetahuan gizi awal ibu balita, 2) efektifitas media, dan 3) respon sasaran atau ibu balita terhadap media. Data sekunder berupa data jumlah ibu balita, data balita yang mengalami stunting, hasil wawancara dari dinas terkait.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah wawancara, angket, dokumentasi, dan tes.

1. Wawancara untuk memperoleh informasi tentang status gizi balita, kegiatan posyandu dan pendidikan gizi yang dilakukan di Desa Pagerngumbuk. Wawancara dilakukan pada koordinator posyandu dan ibu kepala desa.

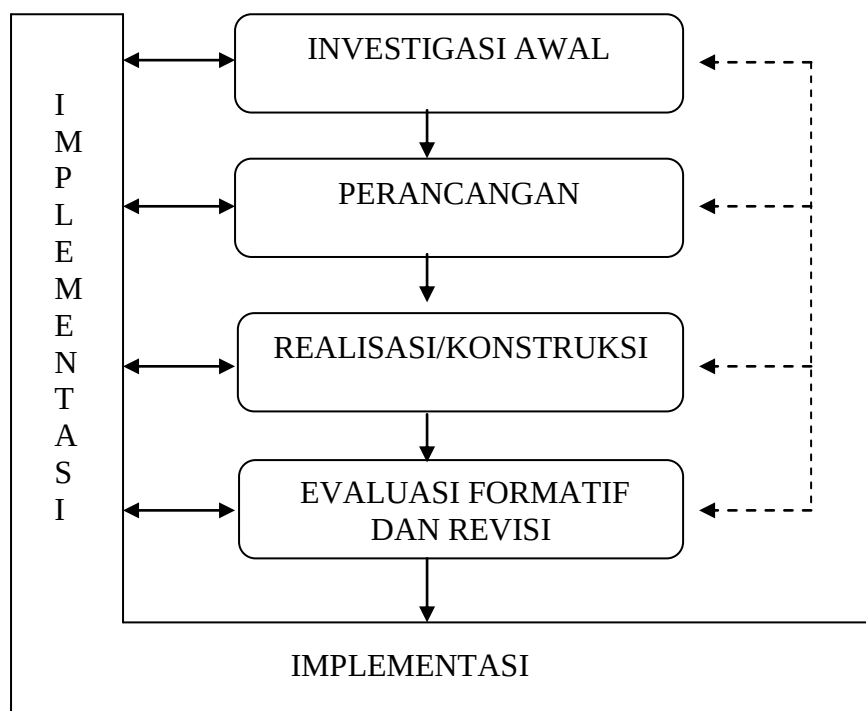
2. Angket, digunakan untuk mengetahui pengetahuan gizi awal ibu, menguji validitas media, serta respon terhadap media yang dikembangkan.
3. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data sekunder berupa data ibu dan balita yang aktif di posyandu.
3. Tes digunakan untuk memperoleh data pengetahuan gizi ibu balita sebelum dan setelah menggunakan media.

D. Responden Penelitian

Responden atau subyek penelitian pada uji coba adalah ibu balita di Desa Pagerngumbuk, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo sebanyak 40 orang, dengan rincian 13 orang pada media leaflet dan 27 orang pada media buku saku.

E. Tahapan Penelitian

Tahapan pengembangan media sosialisasi leaflet dan buku saku mengacu pada Plomp (1997). sebagai berikut :

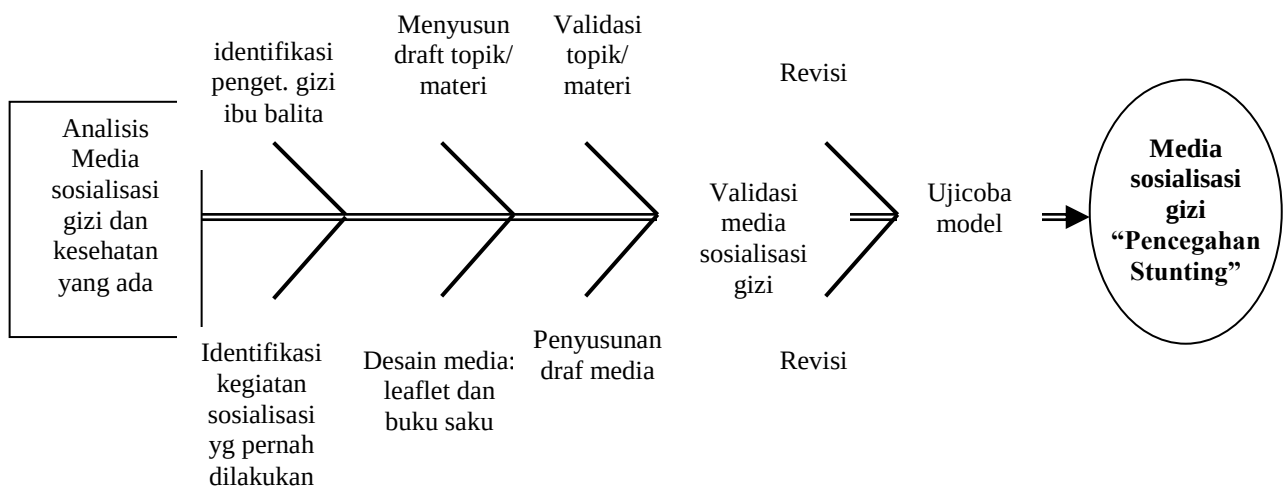


Gambar 4.1 Tahapan Pengembangan menurut Plomp (1997)

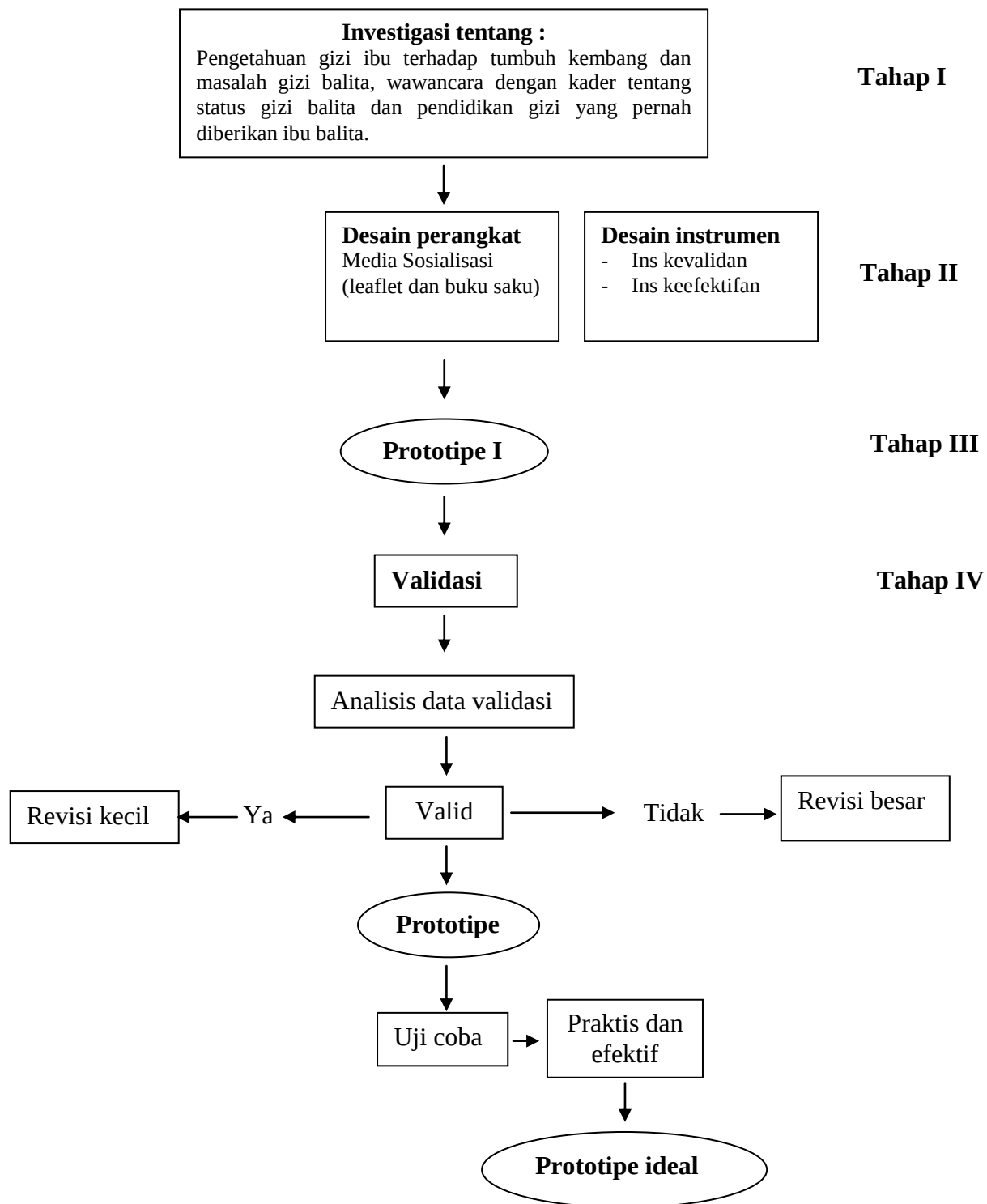
Keterangan Gambar :

- ↓ : Menunjukkan arah kegiatan tahap pengembangan
- ← -> : Menunjukkan arah kegiatan timbal balik antar tahapan pengembangan dengan implementasi pembelajaran yang tengah berjalan
- ← - - : Menunjukkan arah kegiatan balik ke tahapan pengembagan sebelumnya
- Implementasi Vertikal : Mengambarkan implementasi pendidikan yang tengah berjalan
- Implementasi Horizontal : Mengambarkan implementasi pendidikan yang diharapkan sesuai dengan model yang dikembangkan

Kegiatan penelitian dilakukan dengan lima tahapan, yaitu: (1) fase investigasi dengan mengidentifikasi pengetahuan gizi awal ibu balita melalui penyebaran angket, (2) menyusun draft awal media leaflet dan buku saku. (3) menyusun desain media leaflet dan buku saku. (4) melakukan validasi media leaflet dan buku saku pada pakar dan praktisi pendidikan, (5) uji coba terbatas media sosialisasi dilanjutkan dengan analisis keefektifan media. Berikut ini adalah bagan alir dari penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 4.2. Bagan Alir Penelitian



Gambar 4.3. Alur Kegiatan Pengembangan Media Sosialisasi

F. Pengolahan dan Analisis Data

Tingkat pengetahuan gizi, pengetahuan awal ibu balita dinilai atas jawaban responden terhadap beberapa pertanyaan tentang masalah gizi balita, kebutuhan gizi balita, konsumsi makan balita dan kesehatan balita, kemudian dikategorikan menjadi pengetahuan gizi baik jika menjawab >80% benar, sedang jika menjawab 60-80% benar dan kurang jika menjawab <60% benar (Khomsan, 2000).

Validitas media diperoleh dari angket yang menilai isi, bahasa dan penampilan media, yang selanjutnya dikategorikan menjadi sangat baik (0,8-1,0), baik (0,6-0,8), cukup (0,4-0,6), kurang (0,2-0,4) dan buruk (0,0-0,2). Data keefektifan media berupa hasil pretes dan postes pengetahuan gizi ibu balita dianalisis dengan uji beda t. Respon subyek terhadap media dinilai dengan skala Likert dengan kategori baik, cukup baik dan kurang baik, disajikan dalam bentuk persentase dan dianalisis secara deskriptif

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengetahuan Awal Ibu Balita

Hasil penelitian pengetahuan awal ibu balita tentang tumbuh kembang dan masalah gizi balita diperoleh dari penyebaran soal tes. Tes dilakukan terhadap 10 ibu balita di Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo.

Jumlah soal yang digunakan untuk menilai pengetahuan awal ibu sebanyak 28 soal, dengan rincian 5 soal tentang tumbuh kembang balita, 10 soal tentang kebutuhan gizi balita, 7 soal tentang ASI/MPASI, 6 soal tentang masalah gizi balita dan 7 soal tentang stunting. Bentuk soal tes adalah pilihan ganda (*multiple choice*), dengan memberikan tanda silang pada kode huruf jawaban yang paling benar. Setiap soal pengetahuan awal ibu dinilai dengan skor 1 untuk jawaban benar, skor 0 untuk jawaban salah. Persentase jawaban benar kemudian dikategorikan menjadi pengetahuan gizi baik jika menjawab >80% benar, sedang jika menjawab 60-80% benar dan kurang jika menjawab <60% benar (Khomsan, 2000). Hasil pengumpulan data pengetahuan awal ibu balita ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1. Pengetahuan Awal Ibu Balita

Variabel	Tingkat Pengetahuan Gizi		
	Baik	Sedang	Kurang
Tumbuh kembang balita	3 (30%)	6 (60%)	1 (10%)
Kebutuhan gizi balita	4 (40%)	6 (60%)	0
ASI dan MPASI	6 (60%)	3 (30%)	1 (10%)
Masalah gizi balita	2 (20%)	5 (50%)	3 (30%)
Stunting	0	1 (10%)	9 (90%)
Rata-rata	30%	42%	28%

Hasil identifikasi terhadap skor pengetahuan gizi menunjukkan bahwa 60% responden memiliki pengetahuan sedang tentang tumbuh kembang dan kebutuhan

gizi balita. Sebaliknya terdapat 60% responden yang memiliki pengetahuan baik mengenai ASI dan makanan pendamping ASI. Masalah gizi balita diketahui dengan baik oleh 20% responden saja, bahkan hampir seluruh responden tidak memiliki pengetahuan tentang stunting. Padahal stunting merupakan masalah gizi kronis pada balita yang beresiko terganggunya perkembangan otak/kecerdasan, gangguan pertumbuhan dan metabolisme tubuh. Hasil ini membuktikan bahwa pengetahuan gizi ibu khususnya mengenai masalah gizi balita masih pada kategori kurang/rendah sehingga tepat kiranya dikembangkan media untuk membantu kader posyandu/bidan desa meningkatkan kemampuan dan pemahaman ibu balita.

B. Pengembangan Media Sosialisasi Gizi

Kegiatan pengembangan media sosialisasi gizi dilakukan dalam lima tahapan, yaitu investigasi, desain atau perancangan, realisasi, evaluasi dan implementasi (Plomp, 1997).

1. Tahap Investigasi

Tahap investigasi dilakukan dengan wawancara kepada koordinator posyandu dan ibu kepala desa Pagerngumbuk, serta penggalian pengetahuan awal gizi ibu. Hasil wawancara pada koordinator posyandu diperoleh informasi bahwa a) jumlah balita stunting sudah tidak ada namun status balita yang berada dibawah garis merah (BGM) masih ada, b) kegiatan posyandu dilakukan secara rutin satu kali sebulan di tiap-tiap dusun yang ada di Desa Pagerngumbuk, c) ibu balita pernah mendapat pendidikan gizi berupa penyuluhan gizi yang terintegrasi dengan kegiatan posyandu. Wawancara kepada ibu kepala desa diketahui bahwa beliau berharap adanya media atau sumber informasi yang tepat bagi ibu untuk meningkatkan pengetahuan gizinya dalam rangka mewujudkan keluarga sehat dan bahagia. Berdasarkan informasi tersebut maka peneliti menindaklanjuti dengan menyusun draf soal tes untuk mengetahui pengetahuan awal ibu tentang gizi dan kesehatan balita.

Draf soal tes berisi 35 pertanyaan terdiri dari topik tumbuh kembang anak 5 pertanyaan, kebutuhan gizi balita 10 pertanyaan, ASI dan MPASI 7 pertanyaan, masalah gizi balita 6 pertanyaan, dan stunting 7 pertanyaan. Untuk mengetahui validitas soal tes, maka soal tersebut diujicobakan kepada ibu Balita di Desa Wonokalang yang memiliki kesamaan kondisi geografis, karakteristik masyarakat dan status kerawanan pangannya dengan Desa Pagerngumbuk. Penggalan data awal pengetahuan gizi ibu balita di Desa Wonokalang menunjukkan kurang dari 50% ibu mengetahui tumbuh kembang serta kecukupan gizi balita, hanya 20% ibu balita yang mengetahui tentang masalah gizi balita, dan lebih dari 80% ibu balita kurang mengetahui stunting. Maka dapat disimpulkan hanya 30% ibu memiliki pengetahuan gizi balita kategori baik. Mengacu data tersebut maka materi sosialisasi gizi yang akan dikembangkan adalah seluruh topik yang ditanyakan pada tes pengetahuan awal yaitu tumbuh kembang balita, kecukupan gizi balita, ASI/MPASI, masalah gizi dan stunting.

2. Tahap Desain

Tahap desain atau perancangan meliputi 1) desain perangkat berupa media sosialisasi leaflet dan buku saku, serta 2) desain instrumen untuk uji kevalidan media dan keefektifan berupa soal pretes-postes. Desain media sosialisasi, dimulai dari penyusunan dan pengembangan materi berdasarkan topik yang diperoleh dari tahap investigasi, pembuatan layout media dan perwujudan media. Penyajian materi pada media berupa leaflet disusun lebih sederhana dan padat informasi dibandingkan media buku saku. Leaflet dirancang menjadi dua berdasarkan topik utama, yaitu kebutuhan gizi balita dan masalah gizi balita. Kedua leaflet berukuran A4 yang selanjutnya dilipat menjadi tiga. Penyajian informasi dalam leaflet dan buku saku berupa tulisan, gambar, dan tabel.

Media buku saku didesain hanya satu buah yang memuat seluruh topik materi. Buku saku masalah gizi balita berukuran A5 yang dibagi menjadi dua. Sistematika buku saku terdiri dari halaman judul, pengantar, topik, uraian materi, dan terakhir halaman pustaka. Proses berikutnya yaitu membuat layout dan perwujudan media buku saku.

Desain instrumen yang dikembangkan untuk uji validitas media sosialisasi berupa angket untuk menilai kelayakan isi, bahasa dan penampilan media. Instrumen keefektifan yang disusun berupa soal pretes-postes pengetahuan gizi ibu balita. Penyusunan soal pretes-postes mengacu pada butir soal yang dinilai valid sebanyak 20 butir soal dari kegiatan ujicoba draf soal pengetahuan gizi. Kisi-kisi dari soal tes pengetahuan gizi tersebut adalah:

Tabel 5.2 Kisi-kisi Tes Pengetahuan Gizi Awal Ibu Balita

No.	Topik	Jumlah Soal	Nomor Soal
1.	Tumbuh kembang balita	3	7,10,15
2.	ASI dan MPASI	5	1,2,5,11,12
3.	Kebutuhan gizi balita	6	6,8,9,16,18,19
4.	Masalah gizi dan stunting	6	3,4,13,14,17,20

3. Tahap Realisasi atau Konstruksi

Pada tahap ini dilakukan kegiatan utama yaitu penyusunan media sosialisasi yaitu leaflet dan buku saku. Leaflet yang disusun ada dua yaitu leaflet kebutuhan gizi dan masalah gizi balita. Hal ini didasarkan atas pertimbangan keluasan topik materi yang akan disampaikan. Leaflet kebutuhan gizi memuat informasi tentang tumbuh kembang balita, ASI-MPASI, dan kebutuhan gizi balita, sedangkan leaflet masalah gizi fokus menjelaskan tentang status gizi, masalah gizi dan stunting. Media leaflet disusun pada selembar kertas berukuran A3 yang berisi informasi atau pesan singkat

berupa gambar dan tulisan pada kedua sisi kertas yang dilipat menjadi tiga sehingga berukuran lebih kecil dan praktis dibawa. Realisasi media sosialisasi leaflet ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 5.1 Leaflet kebutuhan gizi balita (tampak depan/luar)



Gambar 5.2 Leaflet kebutuhan gizi balita (tampak belakang/dalam)

Realisasi media sosialisasi buku saku berupa Buku Panduan Masalah Gizi Balita. Buku saku dibuat dengan ukuran 10,4x14,8 cm atau setengah dari kertas A5 dan berjumlah 12 halaman. Struktur buku saku terdiri dari halaman judul, kata pengantar, daftar isi, penyajian materi (balita, kebutuhan gizi balita, masalah gizi balita, stunting, resiko *stunting*, *catch-up growth stunting*) dan daftar pustaka. Penyajian tulisan dan gambar ditampilkan berwarna sehingga tampak menarik dan jelas. Informasi yang disampaikan pada buku saku lebih lengkap dan lebih rinci dibandingkan leaflet karena didalamnya mencakup semua topik materi sosialisasi bahkan didukung oleh beberapa resep MPASI yang dapat dipraktikkan oleh ibu balita.



Gambar 5.3 Cover buku saku masalah gizi balita



Gambar 5.4 Layout buku saku bagian dalam (kata pengantar dan materi)

Setelah memalui proses produksi perangkat, lalu dilanjutkan tahap validasi perangkat untuk menilai kelayakan media sosialisasi yang telah direalisasikan dan sebelum media tersebut diujicobakan kepada sasaran itu ibu balita.

4. Tahap Validasi, Evaluasi dan Revisi

Penilaian validitas media dilakukan oleh tiga orang penelaah yaitu dosen bidang gizi, pendidikan, dan multimedia. Instrumen yang digunakan berupa angket untuk menilai kelayakan isi, bahasa dan penampilan. Hasil validasi pada media leaflet kebutuhan gizi dan masalah gizi tersebut dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.3 Hasil Validasi Media Leaflet

Aspek	Validator 1	Validator 2	Validator 3
Leaflet Kebutuhan Gizi			
Kelayakan isi/materi (butir 1,2,3,4,5,6)	17	18	18
Kelayakan bahasa (butir 7,8,9)	9	9	8
Kelayakan penampilan (butir 10,11,12,13,14,15)	17	18	18
Jumlah	43	45	44
Skor validitas	0,95 Sangat baik	1,00 Sangat baik	0,97 Sangat baik
Leaflet Masalah Gizi			
Kelayakan isi/materi (butir 1,2,3,4,5,6)	16	12	18
Kelayakan bahasa (butir 7,8,9)	8	9	5
Kelayakan penampilan (butir 10,11,12,13,14,15)	12	18	12
Jumlah	36	39	35
Skor validitas	0,80 Sangat baik	0,86 Sangat baik	0,77 Baik

Hasil penilaian validator pada media leaflet kebutuhan gizi diperoleh nilai rata-rata 0,97 atau termasuk kategori sangat baik, namun demikian validator memberikan saran agar memperhatikan kesesuaian gambar dengan materi, memperhatikan spasi tulisan, dan memperbaiki informasi materi pemberian MPASI. Leaflet masalah gizi memiliki skor rata-rata validasi sebesar 0,81 lebih rendah dibandingkan leaflet kebutuhan gizi meskipun masih pada kriteria sangat baik. Saran yang diberikan oleh validator yaitu lebih memperhatikan jarak baris/spasi pada gambar dan tulisan, menggunakan bahasa/istilah yang umum di masyarakat, tata

letak gambar dan komposisi warna perlu diperbaiki, beberapa kalimat belum sempurna susunan dan jelas maksudnya.

Berdasarkan penilaian dan saran yang diberikan validator maka dilakukan perbaikan dan penyempurnaan media leaflet sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

B 2 S A

pangan **BERAGAM**, **BERGIZI**, **SEIMBANG** dan **AMAN** (B2SA) adalah berbagai bahan sumber pangan seperti, karbohidrat, protein maupun vitamin dan mineral yang bila dikonsumsi secara seimbang dapat memenuhi kecukupan gizi

Piramida Gizi Seimbang

B	BERAGAM	"semakin beragam, kandungan gizi semakin lengkap"
B₂	BERGIZI	"mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin & mineral"
S	SEIMBANG	"jumlah harus sesuai dengan kebutuhan (usia, jenis kelamin, aktivitas)"
A	AMAN	"bebas bahaya bahan kimia (BTS) fisik dan biologis"

Kebutuhan Gizi

BALITA

ADALAH MASA ANAK MULAI BERJALAN DAN MERUPAKAN MASA YANG PALING HEBAT DALAM TUMBUH KEMBANG, YAITU PADA USIA 1-5 TAHUN

Gizi seimbang pada balita, terpenuhinya semua zat gizi yang digunakan sebagai sumber tenaga, pembangun dan pengatur

SUMBER PENGATUR

SUMBER PEMBANGUN

SUMBER TENAGA

MP-ASI adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi guna memenuhi kebutuhan gizi selain ASI, MP-ASI juga harus diberikan 6 bulan sampai usia 2 Tahun

MENGAPA SEJAK 6 BULAN ?...

karena pada balita usia 6 bulan, nutrisi ASI sudah tidak mencukupi kebutuhan balita

TUJUAN MP-ASI ITU APA SIH ?...

pemberian MP-ASI bertujuan untuk menambah energi dan zat gizi yang diperlukan bayi hingga balita usia 2 tahun

PEMBERIAN MP-ASI HARUS BERKUALITAS DAN PORSI JUGA HARUS MEMPERHATIKAN KAPASITAS PERUT SI KECIL

PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN HARUS BERVARIASI, MULAI DARI BENTUK HINGGA BAHAN-BAHAN YANG DIGUNAKAN

Usia 6 bulan sampai 8 bulan

TEKSTUR LUMAT DAN TIDAK TERLALU ENCEK

Usia 9 bulan sampai 12 bulan

TEKSTUR MAKANAN SEDIKIT KASAR

REKOMENDASI SAYURAN :
BUNGA KOL
BROKOLI
WORTEL
BAYAM
SAWI

Usia diatas 12 bulan

TEKSTUR KASAR

BAGAIMANA CARA MEMASAK MP-ASI YANG BENAR ?

Cukup rebus (di Tim) untuk usia di bawah 12 bulan, dan untuk MP-asi di atas 12 bulan di masak seperti biasa

DALAM PROSES PEMBUATAN MP-ASI SEBAIKNYA TIDAK MENGGUNAKAN BAHAN TAMBAHAN LAIN SEPerti MSG DAN PENYEDAP LAINNYA

FREKUENSI PEMBERIAN MP-ASI :
2-3 KALI SEHARI
2-3 SENDOK MAKAN

FREKUENSI PEMBERIAN MP-ASI :
3-4 KALI SEHARI
4-6 SENDOK MAKAN

Gambar 5.5 Hasil revisi leaflet kebutuhan gizi balita

CATCH-UP GROWTH STUNTING (KEJAR TUMBUH)

Pada balita yang mengalami stunting dapat melakukan kejar tumbuh, sebagai berikut :



Memantau Pertumbuhan Balita di Posyandu dengan Rutin



Meningkatkan Akses Air Bersih



Pemenuhan Kebutuhan Gizi Ibu Hamil



Menjaga Kesehatan Lingkungan



Pemberian Suplementasi Zat Gizi Pada Ibu Hamil Seperti : Asam Folat



Pemberian MP-ASI Setelah 6 Bulan



Pemberian ASI Eksklusif (Pada Bayi Usia 0-6 Bulan)

Pemberian Makanan dengan Gizi Seimbang Tetap Dilanjutkan Setelah 1000 HPK
(1000 HPK Dimulai Sejak dalam Kandungan Sampai Usia 2 Tahun)

MASALAH GIZI PADA BALITA




MASALAH GIZI BALITA

KEP (Kekurangan Energi Protein)
Ada 3 Kelompok utama :

- Marasmus**
Kondisi ini banyak ditemukan pada balita akibat kekurangan energi
- Kwashiorkor**
Kondisi ini banyak ditemukan pada balita akibat kekurangan protein
- Kwashiorkor-Marasmus**
Kondisi kekurangan protein kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang tidak

KVA (Kekurangan Vitamin A)
Kondisi vbalita yang ditandai dengan rendahnya kadar vitamin A pada darah

PNEUMONIA
Terjadi radang paru yang disebabkan oleh bakteri

OBESITAS

Kondisi dimana berat badan tidak proporsional dengan tinggi badan. Balita mendapat asupan melebihi batas kebutuhan tubuh

ISPA

Terjadi Infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus / bakteri

STUNTING

Kondisi dimana tinggi badan lebih pendek dibandingkan dengan tinggi badan yang lain pada usianya. Seorang anak dikatakan memiliki badan pendek apabila ambang batasnya (PB/U) atau (TB/U) < -2SD

Usia	TB Minimal (cm)	TB Maksimal (cm)
Anak Laki-Laki		
1 tahun	68.6	80.0
2 tahun	78.1	90.9
3 tahun	86.5	101.4
4 tahun	93.5	109.7
5 tahun	99.5	117.2
Anak Perempuan		
1 tahun	70.7	81.5
2 tahun	79.2	92.0
3 tahun	87.3	102.5
4 tahun	94.4	111.5
5 tahun	100.7	119.1

Tabel Tinggi Badan Menurut Usia

RESIKO STUNTING

Dalam Jangka Pendek

-  Gangguan Pertumbuhan Fisik
-  Gangguan Fungsi dan Metabolisme tubuh
-  Gangguan Fungsi dan Metabolisme tubuh

Dalam Jangka Panjang

-  Prestasi Belajar akan Menurun
-  Kekebalan Tubuh akan Menurun
-  Resiko Tinggi Muncul Penyakit Lain

Gambar 5.6 Hasil revisi leaflet masalah gizi balita

Setelah dilakukan penyempurnaan terhadap kedua leaflet berdasarkan saran dari validator maka dinyatakan bahwa media tersebut dinyatakan sangat layak untuk diujicobakan kepada ibu balita. Kegiatan berikutnya adalah penilaian

kelayakan media buku saku. Hasil evaluasi terhadap media buku saku oleh ketiga validator ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.4 Hasil Validasi Media Buku Saku

Aspek	Validator 1	Validator 2	Validator 3
Kelayakan isi/materi (butir 1,2,3,4,5,6)	18	18	18
Kelayakan bahasa (butir 7,8,9)	9	9	7
Kelayakan penampilan (butir 10,11,12,13,14,15)	18	18	16
Jumlah	45	45	41
Skor validitas	1,00 <i>Sangat baik</i>	1,00 <i>Sangat baik</i>	0,91 <i>Sangat baik</i>

Mengacu dari penilaian di atas diketahui bahwa seluruh validator menyatakan bahwa media buku saku sangat baik atau layak untuk digunakan. Saran yang diberikan untuk penyempurnaan media adalah pengaturan tata letak gambar serta jarak baris tulisan. Selanjutnya berdasarkan saran yang diberikan maka dilakukan perbaikan sebagaimana pada gambar berikut ini:



Gambar 5.7 Tampilan cover buku saku



Gambar 5.8 Tampilan isi (materi) dalam buku saku

5. Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilakukan dengan uji coba media sosialisasi yang telah disempurnakan kepada responden yaitu ibu balita di Desa Pagerngumbuk. Pada pelaksanaan uji coba media leaflet jumlah ibu balita sebanyak 13 orang pada posyandu Dusun Ngumbuk, sedangkan dalam uji coba buku saku jumlah ibu balita sebanyak 27 orang pada posyandu Dusun Pager. Tahapan uji coba dimulai dengan 1) kegiatan pendahuluan yaitu pengisian daftar hadir, salam perkenalan, dilanjutkan dengan mengerjakan soal pretes; 2) kegiatan inti, yaitu membaca media berupa leaflet atau buku saku dan tanya jawab seputar materi yang disampaikan; 3) kegiatan penutup berupa mengerjakan soal pretes dan mengisi angket respon tentang media. Pada tahap ini dilakukan pengambilan data tentang keefektifan media sosialisasi yang telah dikembangkan.

Keefektifan media diketahui dari hasil pretes dan postes pengetahuan gizi ibu balita. Bentuk tes adalah pilihan ganda, jumlah soal pretes-postes sebanyak 20 pertanyaan dengan waktu mengerjakan selama 10 menit. Pengetahuan gizi ibu balita dikatakan baik jika mereka mampu menjawab soal >80% benar, sedang jika mereka menjawab 60%-80% benar, dan dinyatakan kurang jika <60% benar (Khomsan, 2000). Rentangan skor pengetahuan gizi yang diperoleh pada pretes dan postes berkisar antara 50 sampai dengan 90. Sebaran hasil penilaian pengetahuan gizi ditampilkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.5 Sebaran Pengetahuan Gizi Ibu Balita

Pengetahuan Gizi	Leaflet		Buku Saku	
	Pretes	Postes	Pretes	Postes
Baik	0 (0%)	4 (31%)	6 (22%)	5 (19%)
Sedang	12 (92%)	9 (69%)	18 (67%)	21 (78%)
Kurang	1(8%)	0 (0%)	3 (11%)	1 (4%)
Skor rata-rata	71,54	76,54	72,78	76,67

Berdasarkan Tabel 5.5 diketahui bahwa ada peningkatan skor rata-rata pengetahuan gizi sebelum dan sesudah pemberian media, baik media leaflet maupun buku saku. Akan tetapi peningkatan skor tersebut tidak terlalu tinggi hanya berkisar 10%. Untuk memastikan peningkatan skor rata-rata tersebut bermakna atau tidak maka dilakukan analisis menggunakan uji statistik *Paired Sample T test* dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5.6 Paired Samples T Test Leaflet

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum - Sesudah	-5.000	7.071	1.961	-9.273	-.727	-2.550	12	.025

Hasil *Paired Sample T test* pada media leaflet menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan gizi yang signifikan sebelum ibu balita membaca media leaflet dibandingkan sesudah membaca leaflet. Maka dapat disimpulkan jika media leaflet tersebut efektif meningkatkan pengetahuan gizi ibu balita. Sebaliknya pada penggunaan media buku saku diperoleh hasil uji statistik seperti di bawah ini.

Tabel 5.6 Paired Samples T Test Buku Saku

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	sebelum - sesudah	-3.889	11.294	2.174	-8.357	.579	-1.789	26	.085

Dari Tabel 5.6 nilai signifikansi melebihi 0,05 sehingga tidak ada perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah ibu balita membaca media buku saku. Hasil tersebut menggambarkan bahwa media buku saku tidak efektif untuk meningkatkan pengetahuan gizi ibu balita. Hal ini tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan Farudin (2011) yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi penderita Diabetes Melitus yang mendapat konseling gizi dengan media booklet lebih baik dibandingkan media leaflet. Kelebihan buku saku dibandingkan leaflet adalah informasi yang disajikan lebih rinci dan jelas sehingga pesan yang disampaikan lebih banyak (Depkes, 2004). Dalam pelaksanaan penelitian, seluruh responden hadir dengan balitanya sehingga konsentrasi ibu terbagi dengan aktivitas mengasuh balita. Kondisi ini menyebabkan kesempatan ibu untuk membaca materi dalam buku saku menjadi lebih singkat dan berpengaruh pada kemampuan ibu menjawab pertanyaan soal postes.

C. Respon Ibu Balita terhadap Media Sosialisasi

Data respon siswa dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan ibu balita sebagai sasaran media sosialisasi yang telah dikembangkan. Indikator yang diamati meliputi kesesuaian topik dengan sasaran, kedalaman dan kejelasan materi, dan tampilan media (tulisan dan gambar). Hasil penilaian respon siswa ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.8. Respon Ibu Balita terhadap Media Leaflet dan Buku Saku

Indikator	Leaflet			Buku Saku		
	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik
Kesesuaian topik dengan sasaran	40,0%	60,0%	0,0%	32,1%	50,0%	14,3%
Kedalaman dan kejelasan materi	20,0%	66,7%	13,3%	14,3%	82,1%	3,6%
Tampilan media (kesesuaian gambar/ilustrasi dgn materi)	6,7%	73,3%	20,0%	35,7%	53,6%	14,3%
Rerata	22,2%	66,7%	11,1%	27,4%	61,9%	10,7%

Berdasarkan penilaian respon ibu balita di atas diketahui secara umum media leaflet dan buku saku mendapat penilaian baik oleh ibu balita (88,9% dan 89,3%). Indikator tampilan media (kesesuaian gambar/ilustrasi dengan materi) pada leaflet mendapat penilaian tertinggi (20%) dengan kriteria cukup baik. Respon positif ibu balita terhadap media sosialisasi leaflet dan buku saku dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan cakupan sasaran yang lebih luas.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tingkat pengetahuan gizi reproduksi awal ibu balita pada kategori baik hanya 30%, kategori sedang 40%, dan kategori 30%.
2. Pengembangan media sosialisasi menghasilkan media yang dinyatakan sangat layak (0,81-0,97) oleh validator. Media leaflet terbukti secara nyata meningkatkan pengetahuan gizi, sedangkan buku saku tidak meningkatkan pengetahuan gizi yang nyata pada ibu balita.
3. Respon ibu balita terhadap media leaflet dan buku saku sangat baik ditinjau dari kesesuaian topik dengan sasaran, kedalaman dan kejelasan materi, dan tampilan media (tulisan dan gambar/ilustrasi).

B. Saran

1. Perlunya kontrol terhadap kondisi lingkungan sehingga memungkinkan ibu balita agar fokus untuk menyimak/membaca materi yang diberikan.
2. Media dapat diujicobakan pada sasaran yang lebih luas sehingga dapat dikembangkan sebagai acuan kegiatan pendidikan gizi ibu balita.

DAFTAR ACUAN

- Achmadi, AD. 2015. Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Buku Saku terhadap Peningkatan Pengetahuan dalam Pemilihan Jajan Anak SD Muhammadiyah 16 Surakarta. Tugas Akhir yang tidak dipublikasikan. Prodi D3 Gizi-Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bhutta, ZA, Ahmed, T., Black, RE, et al. Maternal and Child Undernutrition 3: What Works? Interventions for Maternal and Child Undernutrition and Survival. Lancet 2008; 371: 417-40
- Aryastami NK. Pertumbuhan usia dini menentukan pertumbuhan usia pra-pubertas (studi longitudinal IFLS 1993-1997-2000) [Longitudinal study, secondary data analysis]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2015. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Jakarta: Balitbangkes.
- Ditamarte, Lukis. 2011. Pengaruh Penyuluhan Gizi terhadap Pengetahuan Ibu tentang Gizi Balita Di Desa Argotirto Kabupaten Malang. Skripsi, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Jurusan Teknologi Industri Universitas Negeri Malang.
- Ekayanti, I, dkk. 2013. Perbedaan Penggunaan Media Pendidikan Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Sarapan Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Bogor. Jurnal Gizi dan Pangan, Volume 8, Nomor 2(109—114), Juli 2013.
- Farudin, Ahmad. 2011. Perbedaan Efek Konseling Gizi dengan Media Leaflet dan Booklet terhadap Tingkat Pengetahuan, Asupan Energi dan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Thesis yang tidak dipublikasikan. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Fink, Günther, Isabel Günther, and Kenneth Hill. “The effect of water and sanitation on child health: evidence from the demographic and health surveys 1986–2007.” International journal of epidemiology 40.5 (2011): 1196-1204.
- Harding J. Nutritional basis for the fetal origins of adult diseases (in) Fetal nutrition and adult disease: programming of chronic disease through fetal exposure to undernutrition. Langley-Evans S, editor. Oxfordshire, UK: CABI Publishing; 2004.
- Kurniasih dkk. (2010). Sehat dan bugar berkat gizi seimbang. Jakarta: Gramedia.
- Lucie, S.2005. Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat”. Bogor :Ghalia Indonesia
- Ni'mah, Khoirun dan Nadhiroh, Siti Rahayu. 2015. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita. Media Gizi Indonesia, Vol. 10, No. 1 Januari–Juni 2015: hlm. 13–19
- Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta

- Sari M, de Pee, S., Bloem, M.W., Sun, K., Thorne-Lyman, A.L., Moench-Pfanner, R., Akhter, N., Kraemer, K., Semba, R.D. Higher Household Expenditure on Animal-Source and Nongrain Foods Lowers the Risk of Stunting among Children 0–59 Months Old in Indonesia: Implications of Rising Food Prices. *The Journal of Nutrition*. 2010;J. Nutr. (140):195S-200S.
- Sari MWP, Nugraheni S.A, dan Aruben, Ronny. 2017. Pengaruh Buku Saku terhadap Tingkat Kecukupan Gizi pada Remaja (Studi Di SMA Teuku Umar Semarang Tahun 2016). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Volume 5, Nomor 1, Januari 2017.
- Supardi,Sudibyo.2002. Pengaruh metode ceramah dan media leaflet terhadap perilaku pengobatan sendiri yang sesuai dengn aturan untuk keluhan demam, sakit kepala, batuk, dan pilek. Disertasi Program Pascasarjana FKM UI
- UNICEF. (2012). Ringkasan kajian gizi Oktober 2012. Jakarta: UNICEF Indonesia.
- WHO. (2010). Nutrition landscape information system (NLIS) country profile indicators: Interpretation guide. Geneva: World Health Organization.
- WHO. Global nutrition policy review: What does it take to scale up nutrition action. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2013.

LAMPIRAN 1.

TES PENGETAHUAN AWAL GIZI IBU BALITA

Nama :

No	Soal	Pilihan Jawaban
A. Tumbuh Kembang Balita		
1	Masa emas pertumbuhan otak pada anak adalah pada usia...	a. 0-2 tahun b. 3-4 tahun c. 5- 6 tahun d. >6 tahun
2	Pertumbuhan dan perkembangan mengalami kemajuan pesat pada waktu...	a. Dalam kandungan b. Bayi c. Balita d. Dewasa
3	Tahap perkembangan teraktif pada usia balita adalah....	a. 2 tahun b. 1 tahun c. 3 tahun d. 4-5 tahun
4	Kemampuan yang dimiliki balita usia kurang dari satu tahun adalah...	a. Menyanyi b. Berlari c. Merangkak d. Belum bias apa-apa
5	Kebutuhan psikologis pada balita yaitu....	a. Makan b. Minum c. Istirahat d. Perhatian
B. Kebutuhan Gizi Balita		
6	Sumber utama energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari berasal dari zat gizi?	a. Karbohidrat b. Vitamin C c. Mineral d. Zat Besi
7	Bahan makanan yang termasuk dalam kategori protein nabati adalah?	a. Telur dan daging b. Ikan, oncom, kacang-kacangan c. Kacang-kacangan, tahu d. Bayam, kacang panjang, tahu
8	Bahan makanan yang termasuk dalam kategori protein hewani adalah?	a. Telur dan daging b. Ikan, oncom, kacang-kacangan c. Kacang-kacangan, tahu d. Bayam, kacang panjang, tahu
9	Makanan yang banyak mengandung kalsium adalah?	a. Susu b. Kembang kol c. Wortel d. Pepaya
10	Makanan sumber zat besi adalah	a. Brokoli b. Kentang

		c. Pisang d. Hati Ayam
11	Makanan yang banyak mengandung vitamin C dan dapat mencegah sariawan adalah?	a. Alpukat b. Jeruk c. Semangka d. Sawo
12	Kekurangan iodium dapat mengakibatkan penyakit?	a. Gondok b. Rabun senja c. Hipertensi d. Diabetes
13	Vitamin apakah yang larut dalam lemak?	a. Vitamin A b. Vitamin B1 c. Vitamin C d. Vitamin B2
14	Vitamin apakah yang larut dalam air?	a. Vitamin A b. Vitamin B c. Vitamin E d. Vitamin D
15	Pertumbuhan tulang didukung dengan konsumsi makanan dan minuman sumber?	a. Iodium b. Kalium c. Kalsium d. Zat besi
C. ASI dan MPASI		
16	ASI eksklusif diberikan pada anak hingga usia?	a. 4 bulan b. 5 bulan c. 6 bulan d. 7 bulan
17	Apakah makanan pendamping ASI yang sesuai dengan kebutuhan anak dan mengandung banyak kalsium, zat besi, seng, dan beberapa vitamin dapat meningkatkan tinggi badan anak Ibu?	a. Tidak dapat meningkatkan tinggi badan. b. Dapat meningkatkan tinggi badan. c. Tinggi badan tidak meningkat, tetapi hanya berat badan yang meningkat. d. Berat badan turun
18	MPASI diberikan kepada anak sampai usia...	a. 2 tahun b. 4 tahun c. ½ tahun d. 5 tahun
19	Pada umur berapakah bayi mendapatkan MPASI dan susu formula ?	a. 1-2 bulan b. 4-5 bulan c. 5-6 bulan d. > 6 bulan
20	Apa makanan pertama yang harus diberikan kepada bayi setelah pemberian asi eksklusif?	a. Nasi b. Biscuit c. Bubur d. Buah
21	Apa tanda-tanda bayi menderita alergi terhadap MPASI?	a. Diare b. Susah napas c. Susah tidur d. Dehidrasi

22	Dari pengetahuan ibu, diusia berapa bayi dapat diberi masakan <i>seafood</i> ?	a. 2 bulan b. 3-4 bulan c. 5 bulan d. 6 bulan keatas
D. Masalah Gizi Balita		
23	Anak-anak yang memiliki kaki berbentuk O dan X adalah akibat kekurangan?	a. Mineral b. Vitamin D c. Vitamin E d. Zat besi
24	Kebutuhan Cairan pada balita per hari sebanyak?	a. 2 gelas b. 3 gelas c. 4 gelas d. 5 gelas
25	Diare pada anak usia diatas 6 bulan dapat diberi suplemen khusus yaitu suplemen?	a. Suplemen seng/Zn b. Suplemen vit A c. Suplemen protein d. Suplemen vit C
26	Salah satu upaya mencegah gizi lebih atau gemuk pada balita adalah...	a. Pemberian makanan bukan asi usia <6 bulan b. Memberikan makanan berenergi tinggi pada balita c. Memberikan makanan berenergi cukup pada balita d. Memberikan makanan berenergi rendah pada balita
27	Berikut bukanlah faktor terjadinya gizi lebih pada balita adalah...	a. Berat badan lahir besar b. Keturunan obesitas c. Pendidikan ibu d. Pemberian Asi eksklusif
28	Penyebab langsung pada status gizi anak adalah	a. Penyediaan makanan di rumah b. Pola asuh, perawatan, kebersihan, sanitasi c. Pelayanan kesehatan d. Status infeksi
E. Stunting		
29	Pengertian <i>stunting</i> (pendek) adalah?	a. Keadaan kurang gizi berdasarkan berat badan menurut umur b. Keadaan kurang gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur c. Keadaan kelebihan berat badan dan tinggi badan d. Keadaan kekurangan berat badan tetapi kelebihan tinggi badan
30	Zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan anak terutama anak <i>stunting</i> adalah ...	a. Lemak b. Protein c. Vitamin A d. Vitamin C
31	Salah satu upaya pemerintah untuk	a. Gerakan 1000 langkah

	pencegahan <i>stunting</i> yaitu ...	b. Pemberian Raskin c. Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan d. Pemberian Makanan Tambahan
32	Faktor genetik (keturunan) yang dapat mempengaruhi terjadinya <i>stunting</i> pada anak balita?	a. Keluarga miskin b. Pendapatan orang tua rendah c. Tinggi badan ibu d. Kurang protein
33	Faktor terjadinya <i>Stunting</i> yaitu...	a. Berat badan lahir kurang dari 2.5 kg b. Berat badan lahir 3 kg c. Tinggi ibu hamil 160 cm d. Asi eksklusif
34	Dampak lain dari <i>stunting</i> selain bertubuh pendek adalah ..	a. IQ meningkat b. Penurunan IQ c. Kenaikan daya tahan tubuh d. Mempercepat perkembangan motoric
35	<i>Stunting</i> merupakan indikator masalah gizi yang bersifat?	a. Kritis b. Kronis c. Akut d. Kompleks

LAMPIRAN 2.**Tabulasi Data Pengetahuan Gizi Awal
Ibu Balita**

Responden	Topik				
	Tumbuh Kembang Balita (5 soal)	Kebutuhan Gizi Balita (10 soal)	ASI dan MPASI (6 soal)	Masalah Gizi Balita (6 soal)	Stunting (7 soal)
Ely F	4	7	5	4	4
Feti Kristiana	3	9	5	2	5
Henik	4	9	7	4	4
Feni	3	6	3	2	0
Fitri Rahayu	3	7	5	0	2
Sulaicha	5	8	7	4	3
Muji Rahayu	5	8	7	5	3
Lis	1	6	6	4	3
Wildana F	4	10	7	4	4
Ratna	5	9	6	5	3

Keterangan : Score diatas merupakan jumlah jawaban yang benar

LAMPIRAN 3.

SOAL PRETES- POSTES PENGETAHUAN GIZI

No	Soal	Pilihan Jawaban
1	Apa tanda-tanda bayi menderita alergi terhadap MPASI?	a. Diare b. Susah napas c. Susah tidur d. Dehidrasi
2	ASI eksklusif diberikan pada anak hingga usia?	a. 4 bulan b. 5 bulan c. 6 bulan d. 7 bulan
3	Berikut bukanlah faktor terjadinya gizi lebih pada balita adalah...	a. Berat badan lahir besar b. Keturunan obesitas c. Pendidikan ibu d. Pemberian Asi eksklusif
4	Dampak lain dari <i>stunting</i> selain bertubuh pendek adalah ..	a. IQ meningkat b. Penurunan IQ c. Kenaikan daya tahan tubuh d. Mempercepat perkembangan motorik
5	Dari pengetahuan ibu, diusia berapa bayi dapat diberi masakan <i>seafood</i> ?	a. 2 bulan b. 3-4 bulan c. 5 bulan d. 6 bulan keatas
6	Kekurangan iodium dapat mengakibatkan penyakit?	a. Gondok b. Rabun senja c. Hipertensi d. Diabetes
7	Kemampuan yang dimiliki balita usia kurang dari satu tahun adalah...	a. Menyanyi b. Berlari c. Merangkak d. Belum bias apa-apa
8	Makanan yang banyak mengandung kalsium adalah?	a. Susu b. Kembang kol c. Wortel d. Pepaya
9	Makanan yang banyak mengandung vitamin C dan dapat mencegah sariawan adalah?	a. Alpukat b. Jeruk c. Semangka d. Sawo
10	Masa emas pertumbuhan otak pada anak adalah pada usia...	a. 0-2 tahun b. 3-4 tahun c. 5- 6 tahun d. >6 tahun
11	MPASI diberikan kepada anak sampai usia...	a. 2 tahun b. 4 tahun c. ½ tahun d. 5 tahun

12	Pada umur berapakah bayi mendapatkan MPASI dan susu formula ?	a. 1-2 bulan b. 4-5 bulan c. 5-6 bulan d. > 6 bulan
13	Pengertian <i>stunting</i> (pendek) adalah?	a. Keadaan kurang gizi berdasarkan berat badan menurut umur b. Keadaan kurang gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur c. Keadaan kelebihan berat badan dan tinggi badan d. Keadaan kekurangan berat badan tetapi kelebihan tinggi badan
14	Penyebab langsung pada status gizi anak adalah	a. Penyediaan makanan di rumah b. Pola asuh, perawatan, kebersihan, sanitasi c. Pelayanan kesehatan d. Status infeksi
15	Pertumbuhan dan perkembangan mengalami kemajuan pesat pada waktu...	a. Dalam kandungan b. Bayi c. Balita d. Dewasa
16	Pertumbuhan tulang didukung dengan konsumsi makanan dan minuman sumber?	a. Iodium b. Kalium c. Kalsium d. Zat besi
17	Salah satu upaya mencegah gizi lebih atau gemuk pada balita adalah...	a. Pemberian makanan bukan asi usia <6 bulan b. Memberikan makanan berenergi tinggi pada balita c. Memberikan makanan berenergi cukup pada balita d. Memberikan makanan berenergi rendah pada balita
18	Sumber utama energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari berasal dari zat gizi?	a. Karbohidrat b. Vitamin C c. Mineral d. Zat Besi
19	Vitamin apakah yang larut dalam lemak?	a. Vitamin A b. Vitamin B1 c. Vitamin C d. Vitamin B2
20	Zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan anak terutama anak <i>stunting</i> adalah ...	a. Lemak b. Protein c. Vitamin A d. Vitamin C

LAMPIRAN 4.

Nilai Pengetahuan Gizi Media Leaflet		
Kode Peserta	Nilai Pre Test	Nilai Post Test
1	65	65
2	75	85
3	75	85
4	70	80
5	70	75
6	65	75
7	80	80
8	80	85
9	80	75
10	75	90
11	75	80
12	70	60
13	50	60

LAMPIRAN 5.

Nilai Pengetahuan Gizi Media Buku Saku		
Kode Peserta	Nilai Pre Test	Nilai Post Test
1	90	90
2	80	85
3	85	75
4	70	65
5	75	75
6	55	90
7	70	80
8	70	55
9	60	70
10	85	75
11	80	85
12	75	70
13	75	75
14	85	75
15	50	65
16	85	75
17	70	70
18	65	80
19	55	80
20	75	80
21	80	80
22	70	75
23	85	90
24	75	75
24	65	75
26	70	80
27	65	80

LAMPIRAN 6.

DOKUMENTASI KEGIATAN



Pembukaan acara sosialisasi oleh
Kepala Desa Pagerngumbuk



Foto bersama dengan Ibu Kepala Desa,
Bidan Desa dan Kader Posyandu



Ibu Balita yang mendapat sosialisasi
dengan media buku saku



Ibu Balita yang mendapat sosialisasi
dengan media leaflet



UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
Nomor 527/UN38/HK/LT/2018
tentang
PENETAPAN PENERIMA PENELITIAN DANA UKT FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA TAHUN ANGGARAN 2018

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA,

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran kegiatan Penelitian Dana UKT Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Surabaya Tahun Anggaran 2018, maka perlu dilakukan penetapan penerima kegiatan tersebut;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan tersebut pada butir a di atas maka dipandang perlu menerbitkan keputusan ini.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
4. Undang-Undang RI Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;
6. Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
7. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
8. Peraturan Presiden RI Nomor 87 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
9. Peraturan Presiden RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;
10. Keputusan Presiden RI Nomor 93 tahun 1999 tentang Perubahan IKIP menjadi Universitas;
11. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 92/PMK.05/2011 tentang Rencana Bisnis dan Anggaran Serta Pelaksanaan Anggaran Badan Layanan Umum;
12. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 15 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Surabaya;
13. Peraturan Menristekdikti RI Nomor 98 Tahun 2016, tentang Pemberian Kuasa dan Delegasi Wewenang Pelaksanaan Kegiatan Administrasi Kepegawaian Kepada Pejabat tertentu dilingkungan Kemristekdikti;
14. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 79 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Negeri Surabaya;

15. Keputusan Menkeu RI Nomor 50/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Surabaya Pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
16. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 164/MPK.A4/KP/2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Surabaya.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA TENTANG PENETAPAN PENERIMA PENELITIAN DANA UKT FAKULTAS TEKNIK (FT) UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA TAHUN ANGGARAN 2018 ;
- KESATU : Dalam melaksanakan tugasnya sebagai Penetapan Penelitian Dana UKT Fakultas Teknik (FT) wajib berpedoman pada ketentuan yang berlaku, dan secara tertulis memberikan laporan kepada Rektor Universitas Negeri Surabaya;
- KEDUA : Kegiatan Penetapan Penerima Penelitian Dana UKT Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Surabaya Tahun 2018;
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak bulan April sampai dengan November 2018; dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diubah sebagaimana mestinya apabila ternyata di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Surabaya
Pada tanggal : 4 April 2018

Rektor,

ttd

WARSONO
NIP 196005191985031002

Salinan disampaikan kepada Yth :

1. Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI
2. Sekretaris Jenderal Kemenristekdikti RI
3. Inspektur Jenderal Kemenristekdikti RI
4. Dirjen Sumber Daya Iptek dan Dikti
Kemenristekdikti RI
5. Para Wakil Rektor Unesa
6. Para Dekan, Dir. Pascasarjana, Ketua Lembaga
7. Kepala Biro Selingkung Unesa

Salinan sesuai dengan Keputusan yang asli.
Kepala Biro Umum dan Keuangan


BUDIARSO
NIP 196005131980101002

DAFTAR PENETAPAN PENERIMA PENELITIAN DANA UKT FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA TAHUN 2018

No.	Fak.	Jurusan	Judul Penelitian	Tim Peneliti	NIDN/NIP	Gol	Pend.	L/P	Waktu (bln)	Dana (Rp.)
1	FT	Teknik Elektro	Tracer Study Lulusan Program Studio D3 Teknik Listrik Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Unesa.	Ibrohim, S.T., M.T. Endryansyah, S.T., M.T. Dr. Joko, M.Pd., M.T.	0007026904 0031036406 0017026504	III/b III/d IV/c	S-2 S-2 S-3	L L L	8	10.000.000
2	FT	Teknik Elektro	Pembuatan Trainer dan Simulator Lengan Robot Scara Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Kuliah Robot Industri.	Arif Widodo, S.T., M.Sc. Farid Baskoro, S.T., M.T. Nur Kholis, S.T., M.T.	0014098702 0023058603 0021057204	III/b III/b III/d	S-2 S-2 S-2	L L L	8	10.000.000
3	FT	Teknik Elektro	Pengembangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Manajemen Skripsi di Jurusan Teknik Elektro	Prof. Dr. Bambang Suprianto, M.T. Widi Aribowo, S.T., M.T. Dr. Agus Budi Santosa, M.Pd.	0025036102 0023048005 0022085805	IV/c III/c IV/a	S-3 S-2 S-3	L L L	8	10.000.000
4	FT	Teknik Elektro	Penelusuran (Tracer Study) Lulusan Program Studi S1 Teknik Elektro Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Unesa.	Dr. Tri Rijanto, M.Pd., M.T. Pradini Puspitaningayu, S.T., M.T. Dr. Hj. Euis Ismayati, M.Pd.	0027126101 0029068803 0024125705	IV/b III/b IV/c	S-3 S-2 S-3	L P P	8	10.000.000
5	FT	Teknik Elektro	Perancangan Sistem Otomasi Pengatur Daya Cadangan Berbasis Zelisoft untuk Pembelajaran Praktikum Instalasi Listrik.	Muji Sri Prastiwi, S.Pd., M.Pd. Yulia Fransisca, S.Pd., M.Pd. Subuh Isnur Haryudo, S.T., M.T.	0006038005 0016078502 0020087506	III/b III/b III/d	S-2 S-2 S-2	L P L	8	10.000.000
6	FT	Teknik Elektro	Pengembangan Modul Pembelajaran Mata Kuliah Lab. Simulasi Sistem Tenaga Listrik Prodi S1 Teknik Elektro FT-Unesa.	Unit Three Kartini, S.T., M.T., Ph.D. Prof. Dr. H. Munoto, M.Pd. Aditya Cendra H, S.T., M.T.	0021027602 0007095207 -	III/d IV/e III/b	S-3 S-3 S-2	P L L	8	10.000.000
7	FT	Teknik Elektro	Pengembangan Modul Hidroponik berbasis Wireless Sensor Network dan Iot Sebagai Media Pembelajaran Sistem Komunikasi Nirkabel.	Pradini Puspitaningayu, S.T., M.T. Reza Rahmadian, S.ST., M.EngSc. Adam Ridianto Muhammad, S.T., M.T.	0029068803 0016038401 0008067610	III/b III/b III/b	S-2 S-2 S-2	P L L	8	10.000.000
8	FT	Teknik Elektro	Pengembangan Lembar Eksperimen Mahasiswa Mata Kuliah Mesin Arus Bolak-Balik dalam Meningkatkan Hasil Belajar.	Dr. Joko, M.Pd., M.T. Ibrohim, S.T., M.T. Prof. Dr. H. Supari, M.Pd.	0017026504 0007026904 0010115103	IV/c III/b IV/e	S-3 S-2 S-3	L L L	8	10.000.000
9	FT	Teknik Elektro	Pemetaan Kompetensi dan Kebutuhan Dosen Jurusan Teknik Elektro dalam Jenjang Waktu 2018-2028.	Eppy Yundra, S.Pd., M.T., Ph.D. Prof. Dr. Bambang Suprianto, M.T. Prof. Dr. Ismet Basuki, M.Pd.	0019097602 0025036102 0026036105	III/c IV/c IV/d	S-3 S-3 S-3	L L L	8	10.000.000
10	FT	Teknik Elektro	Restrukturisasi Kurikulum Program Studi D3 Teknik Listrik Fakultas Teknik Unesa.	Rifqi Firmansyah, S.T., M.T. Dr. Tri Rijanto, M.Pd., M.T. Mahendra Widyartono, S.T., M.T.	0704038901 0027126101 0020038306	III/b IV/b III/b	S-2 S-3 S-2	L L L	8	10.000.000
11	FT	Teknik Mesin	Perancangan Pipa Saluran Air dan Cerobong Asap Pembuangan pada Lemari Asam di Laboratorium Pelapisan Logam Jurusan Teknik Mesin.	Tri Hartutuk Ningsih, S.T., M.T. Novi Sukma Drastiawati, S.T., M.Eng.	0030098402 0024118402	III/b III/b	S-2 S-2	P P	8	10.000.000
12	FT	Teknik Mesin	Modifikasi Sitem Semi Otomatis dan Penambahan Fungsi Spin Coating pada Metalography Grinder Machine Laboratorium Pelapisan Jurusan Teknik Mesin.	Hanna Zakiyya, S.T., M.T. Nur Aini Susanti, S.Pd., M.Pd.	0003098901 0001117905	III/b III/b	S-2 S-2	P P	8	10.000.000
13	FT	Teknik Mesin	Simulasi Performa Pengaruh Jarak Baffle terhadap Efektivitas Heat Exchanger Tipe Shell and Tube dengan Disk and Doughnut Baffle.	Dr. I Made Arsana, S.Pd., M.T. Dr. Theodorus Wiyanto Wibowo, M.Pd.	0028126704 0015016701	IV/a IV/b	S-3 S-3	L L	8	10.000.000

No.	Fak.	Jurusan	Judul Penelitian	Tim Peneliti	NIDN/NIP	Gol	Pend.	L/P	Waktu (bln)	Dana (Rp.)
14	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Alat Visualisasi Aliran di Laboratorium Aerodinamika Otomotif Jurusan Teknik Mesin FT-Unesa.	Dr. A. Grummy Wailanduw, M.Pd., M.T. Prof. Dr. H. Muchlas, M.Pd.	0023086203 0015125102	IV/c IV/e	S-3 S-3	L L	8	10.000.000
15	FT	Teknik Mesin	Rancang Bangun Mesin Las Shielded Metal ARC Welding (SMAW) yang Efisien dan Ekonomis.	Drs. Djoko Suwito, M.Pd. Drs. Yunus, M.Pd.	0005036509 0023046502	IV/c IV/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
16	FT	Teknik Mesin	Peningkatan Keakuratan Mesin Las terhadap Heat Input yang Dihasilkan di Laboratorium Pengelasan Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya	Mochamad Arif Irfa'i, S.Pd., M.T. Drs. Budiardjo Achmadi Hasyim, M.Pd.	0007028102 0004095503	III/b IV/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
17	FT	Teknik Mesin	Rancang Bangun Fuel Flow Meter pada Engine Water Brake Dynamometer untuk Mengukur Konsumsi Bahan Bakar Mesin Toyota Kijang Type 5K.	Diastian Vinaya Wijanarko, S.T., M.T. Hanna Zakiyya, S.T., M.T.	0712078801 0003098901	III/b III/b	S-2 S-2	L P	8	10.000.000
18	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Panduan Praktikum Sensor Berbasis Arduino dengan Pendekatan Collaborative Teamwork Learning Model	Wahyu Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd. Mochamad Arif Irfa'i, S.Pd., M.T.	0715128303 0007028102	III/b III/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
19	FT	Teknik Mesin	Pengaruh Posisi Pemanas dan Fan terhadap Media Pembuatan Oven Laboratorium.	Ir. H. Dwi Heru Sutjahjo, M.T. Firman Yasa Utama, S.Pd., M.T.	0021125405 0726028202	IV/a III/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
20	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Proses Produksi Bioetanol Dari Tetes Tebu Melalui Distilasi Dengan Batu Kapur.	Prof. Dr. Ir. I Wayan Susila, M.T. Aris Ansori, S.Pd., M.T.	0015125302 0030037800	IV/d III/c	S-3 S-2	L L	8	10.000.000
21	FT	Teknik Mesin	Rancang Bangun V Notch Wier sebagai Penunjang Praktikum di Laboratorium Mekanika Fluida.	Iskandar, S.T., M.T. Priyo Heru Adiwibowo, S.T., M.T.	0002117005 0002047602	III/c III/c	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
22	FT	Teknik Mesin	Rancang Bangun Trainer Konversi Energi Panas menjadi Energi Listrik Berbasis Thermoelectric Generator.	Bellina Yunitasari, S.Si., M.Si. Dyah Riandadari, S.T., M.T. Diah Wulandari, S.T., M.T.	0024068703 0027037803 0005037804	III/b III/d III/c	S-2 S-2 S-2	P P P	8	10.000.000
23	FT	Teknik Mesin	Modifikasi dan Uji Karakteristik Alat Uji Transformator dan Generator sebagai Media Praktikum Mata Kuliah Teknik Tenaga Listrik.	Aris Ansori, S.Pd., M.T. Dr. Soeryanto, M.Pd.	0030037800 0018046005	III/c IV/a	S-2 S-3	P L	8	10.000.000
24	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Trainer Mesin Air Conditioner sebagai Media Pembelajaran Praktikum Termodinamika.	Akhmad Hafizh Ainur Rasyid, S.T., M.T. Dany Iman Santoso, S.T., M.T.	0020038801 0720058505	III/b III/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
25	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Media Pembelajaran Termodinamika Jurusan Teknik Mesin.	Dr. Mohammad Effendy, S.T., M.T. Dr. Mochamad Cholik, M.Pd.	0011037706 0024046006	III/c IV/a	S-3 S-3	L L	8	10.000.000
26	FT	Teknik Mesin	Kajian Penyelesaian Studi Prodi S1 PTM, dan D3 TM Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik UNESA.	Dr. Muhaji, S.T., M.T. Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Aisyah Endah Palupi, M.Pd.	0013096103 0009027903 0006106904	IV/c IV/a IV/b	S-3 S-2 S-3	L L P	8	10.000.000
27	FT	Teknik Mesin	Pengaruh Jumlah Bilah Terhadap Kinerja Pompa Sentrifugal.	Indra Herlamba Siregar, S.T., M.T. Dr. Dewanto, M.Pd.	0007097103 0009086409	III/c IV/b	S-2 S-3	L L	8	10.000.000
28	FT	Teknik Mesin	Studi Pelacakan (Tracer Study) Lulusan Prodi S1 Teknik Mesin FT-Unesa	Priyo Heru Adiwibowo, S.T., M.T. Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T. Andita Nataria Fitri Ganda, S.T., M.Sc.	0002047602 0009027903 199204092018	III/c IV/a III/b	S-2 S-2 S-2	L L P	8	10.000.000
29	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Kurikulum Program Studi DIII Teknik Mesin FT-Unesa Berdasarkan SKKNI	Diah Wulandari, S.T., M.T. Indra Herlamba Siregar, S.T., M.T.	0005037804 0007097103	III/c III/c	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
30	FT	Teknik Mesin	Studi Pelacakan (Tracer Study) Lulusan Prodi S1 Teknik Mesin FT Unesa di Dunia Kerja.	Drs. I Made Muliatna, M.Kes. Dr. Muhaji, S.T., M.T.	0004065502 0013096103	IV/b IV/c	S-2 S-3	L L	8	10.000.000
31	FT	Teknik Sipil	Penanggulangan Banjir Menggunakan Sistem Interkoneksi Rumah Pompa Wilayah Saluran Sekunder Gayung Kebonsari Kota Surabaya.	Prof. Dr. Drs. Ir. H. Kusnan, S.E., M.T., M.M. Amanda Ristriana Pattisina, S.T., M.T.	0010025104 0026058801	IV/d III/b	S-3 S-2	L P	8	10.000.000

No.	Fak.	Jurusan	Judul Penelitian	Tim Peneliti	NIDN/NIP	Gol	Pend.	L/P	Waktu (bln)	Dana (Rp.)
32	FT	Teknik Sipil	Pemanfaatan Bahan Limbah Cangkang Bekicot dan Cangkang Kerang Divariasi Dengan FLY-ASH dan BATOM-ASH pada Pembuatan Bata Beton Ringan Selular Terhadap Uji Tekan dan Penyerapan Air.	Mochamad Firmansyah Sofianto, S.T., M.Sc., M.T. Prof. Dr. Suparji, S.Pd., M.Pd.	0029078704 0002066907	III/b IV/b	S-2 S-3	L L	8	10.000.000
33	FT	Teknik Sipil	Pemodelan RPP dalam Menerapkan Model Pembelajaran Sebagai Upaya Meningkatkan keterampilan Mengajar Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan.	Dr. Nurmi Frida Dorintan Bertua Pakpahan, M.Pd. Ninik Wahyu Hidayati, S.Si., M.Si.	0022076011 0016127101	III/c IV/a	S-3 S-2	P P	8	10.000.000
34	FT	Teknik Sipil	Pemodelan Tinggi Tekan (HEAD LOSS) Pada Alat Flow Measurement Unit Dengan Ragam Bukuan Katub Pipa Jaringan Tanpa Cabang.	Drs. Djoni Irianto, M.T. Prof. Dr. Elizabeth Titiek Winanti, M.S.	0029066201 0001055206	IV/b IV/d	S-2 S-3	L P	8	10.000.000
35	FT	Teknik Sipil	Updating Peta Surabaya "Eriq" Sebagai Rintisan Pengembangan Peta Topografi Surabaya. (Studi Kasus : Surabaya Timur).	Satriana Fitri Mustika Sari, S.T., M.T. Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T.	0013088005 0020076401	III/c IV/b	S-2 S-3	P L	8	10.000.000
36	FT	Teknik Sipil	Pemanfaatan Limbah Karbit Untuk Peningkatan Daya Dukung Tanah Pondasi Dangkal.	Drs. Machfud Ridwan, M.T. Dra. Nur Andajani, M.T.	0003116105 0002126207	IV/b IV/b	S-2 S-2	L P	8	10.000.000
37	FT	Teknik Sipil	Kesesuaian Pekerjaan dalam Dunia Industri Terhadap Materi Penunjang Praktik Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa S1 PTB Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Unesa.	Dra. Indiah Kustini, M.T. Damayanti Azmi Dewi Nusantara, S.T., M.T.	0001085610 -	IV/b III/b	S-2 S-2	P P	8	10.000.000
38	FT	Teknik Sipil	Pengembangan Video Pembelajaran Pada Mata Kuliah Perencanaan Bangunan Gedung.	Gde Agus Yudha Prawira Adistana, S.T., M.T. Dr. Nanik Estidarsani, M.Pd.	0013058110 0013115506	III/b IV/a	S-2 S-3	L P	8	10.000.000
39	FT	Teknik Sipil	Pemutahiran Kurikulum D3 TTransportasi FT Unesa	Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T. Drs. H. Soeparno, M.T.	0019056502 0001116506	IV/b IV/a	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
40	FT	Teknik Sipil	Pengaruh Variasi Rasio W/S Terhadap Kuat Tekan Geopolimer Mortor Berbahan Dasar Abu Terbang Kelas C.	Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D. Drs. Hasan Dani, M.T.	0006047303 0016066405	III/d IV/a	S-3 S-2	L L	8	10.000.000
41	FT	Teknik Sipil	Pengaruh Serat Baja Terhadap Kuat Tekan Aksial Konsentris Kolom Pendek Terkekang.	Drs. Bambang Sabariman, S.T., M.T. Drs. Didiek Purwadi, M.Si.	0013046304 0021025602	IV/b III/c	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
42	FT	Teknik Sipil	Pengembangan Kurikulum D3 TS FT Unesa	Drs. Hasan Dani, M.T. Yogie Risdianto, S.T., M.T. Feriza Nadiar, S.T., M.T.	0016066405 0019077503 -	IV/a III/c III/b	S-2 S-2 S-2	L L L	8	10.000.000
43	FT	Teknik Sipil	Penggunaan Semen Merah Sebagai Bahan Pengganti Semen Portland Pada Campuran Spesi Dinding Pasangan Bata.	Muhammad Imaduddin, S.T., M.T. Mas Suryanto H.S., S.T., M.T.	0004117104 0001047307	III/b III/c	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
44	FT	Teknik Sipil	Kesesuaian pekerjaan dalam dunia Industri Terhadap Materi Penunjang Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa S1 Teknik Sipil di Fakultas Teknik Unesa	Ir. Nurhayati Aritonang, M.T. Hendra Wahyu Cahyaka, S.T., M.T.	0020036004 0004036708	III/d III/c	S-2 S-2	P L	8	10.000.000
45	FT	Teknik Sipil	Pemanfaatan Aspal Daur Ulang Dalam Pembuatan Lapisan Atas Aspal Beton (AC-WC) Baru	Yogie Risdianto, S.T., M.T. Krisna Dwi Handayani, S.T., M.MT., M.T.	0019077503 0007107105	III/c III/b	S-2 S-2	L P	8	10.000.000
46	FT	Teknik Sipil	Analisa Kualitas Pelayanan Bus Kota Surabaya Berdasarkan Persepsi Penumpang Dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA).	Purwo Mahardi, S.T., M.Sc. Suprpto, S.Pd., M.T.	0010108504 0002046906	III/b IV/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000

No.	Fak.	Jurusan	Judul Penelitian	Tim Peneliti	NIDN/NIP	Gol	Pend.	L/P	Waktu (bln)	Dana (Rp.)
47	FT	PKK	Pengembangan Media Sosialisasi Gizi Pencegahan Stunting Pada Ibu Balita untuk mewujudkan Generasi Sehat Indonesia.	Choirul Anna Nur Afifah, S.Pd., M.Si. Dr. Rita Ismawati, S.Pd., M.Kes. Dra. Veni Indrawati, M.Kes.	0016047702 0011076904 0013076008	III/d IV/b IV/b	S-2 S-3 S-2	P P P	8	10.000.000
48	FT	PKK	Evaluasi Kesesuaian Prosedur Mutu Kegiatan Akademik di Jurusan PKK FT Unesa.	Lutfiyah Hidayati, S.Pd., M.Pd. Amalia Ruhana, S.P., M.P.H. Mauren Gita Miranti, S.Pd., M.Pd.	0022097302 0023128203 0012038901	IV/a III/b III/b	S-2 S-2 S-2	P P P	8	10.000.000
49	FT	PKK	"Tracer Study " Pada Program Kemitraan Program Studi S1 Pendidikan Tata Busana PKK - FT Unesa (Analisis Pelaksanaan Praktik Kerja Industri).	Dr. Marniati, S.E., M.M. Dra. Anneke Endang Karyaningrum, M.Pd. Drs. Ec. Mein Kharnolis, M.SM.	0031075702 0025055404 0007056703	IV/c IV/b III/d	S-3 S-2 S-2	P P P	8	10.000.000
50	FT	PKK	Relevansi Kurikulum S1 Pendidikan Tata Rias dengan Stakeholders berbasis Tracer Study.	Dr. Maspiyah, M.Kes. Sri Usodoningtyas, S.Pd., M.Pd. Octaverina Kecvara Pritasari, S.Pd., M.Farm.	0001046411 0022127203 0002088004	IV/c III/c III/b	S-3 S-2 S-2	P P P	8	10.000.000
51	FT	PKK	Model Pengembangan Kurikulum Vokasi D-3 Tata Busana Berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional (SKKNI).	Dra. Ratna Suhartini, M.Si. Dra. Urip Wahyuningsih, M.Pd. Dra. Hj. Juhrah Singke, M.Si.	0031126708 0010046706 0018105402	IV/c IV/a IV/c	S-2 S-2 S-2	P P P	8	10.000.000
52	FT	PKK	Pengembangan Kurikulum Vokasi Diploma Tiga Seni Kuliner Selaras Kebutuhan Pengguna Berdasar Pada Hasil Tracepr Study.	Dra. Any Sutiadiningsih, M.Si. Dr. Hj. Sri Handajani, S.Pd., M.Kes.	0024045904 0010027105	IV/c IV/b	S-2 S-3	P P	8	10.000.000
53	FT	PKK	Pengembangan Kurikulum S1 Pendidikan Tata Boga Berbasis Tracer Study.	Nugrahani Astuti, S.Pd., M.Pd. Prof. Dr. Hj. Luthfiyah Nurlaela, M.Pd. Ita Fatkhur Romadhoni, S.Pd., M.Pd.	0022036801 0018106603 0019058701	III/c IV/d III/b	S-2 S-3 S-2	P P L	8	10.000.000
54	FT	Teknik Informatika	Pengukuran Usability Terhadap Website Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya.	Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom. Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.	0020127904 9907003655	III/b III/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
55	FT	Teknik Informatika	Implementasi FSM Untuk Pemodelan SOP Laboratorium Berbasis NPC-Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya.	Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T. Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.	9907003655 0020127904	III/b III/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
56	FT	Teknik Informatika	Sistem Pendukung Keputusan Untuk Optimalisasi Penentuan Bidang Peminatan Pembelajaran Program Studi Menggunakan Metode <i>Weight Product</i> di Jurusan Teknik Informatika Unesa.	Ardhini Warih Utami, S.Kom., M.Kom. Salamun Rohman Nudin, S.Kom., M.Kom.	0021028109 0002118203	III/b III/b	S-2 S-2	P L	8	10.000.000
57	FT	Teknik Informatika	Pengembangan Repositori Digital Untuk Artikel Ilmiah Internasional Bidang Teknologi Informasi yang dilanggan Universitas Negeri Surabaya Tahun 2018.	Ari Kurniawan, S.Kom., M.T. Yeni Anistiyasari, S.Pd., M.Kom.	0030037305 0027108403	III/a III/b	S-2 S-2	L P	8	10.000.000
58	FT	Teknik Informatika	Integrasi Sistem E-Voting Pemilu Raya Badan Eksekutif Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya.	Salamun Rohman Nudin, S.Kom., M.Kom. Ardhini Warih Utami, S.Kom., M.Kom.	0002118203 0021028109	III/b III/b	S-2 S-2	L P	8	10.000.000
59	FT	Teknik Informatika	Rekayasa Ulang Perangkat Lunak Untuk Implementasi Senayan Library Managementsystem dalam Mengelola Ruang Baca Jurusan Teknik Informatika.	Yeni Anistiyasari, S.Pd., M.Kom. Ari Kurniawan, S.Kom., M.T.	0027108403 0030037305	III/b III/a	S-2 S-2	P L	8	10.000.000

No.	Fak.	Jurusan	Judul Penelitian	Tim Peneliti	NIDN/NIP	Gol	Pend.	L/P	Waktu (bln)	Dana (Rp.)
60	FT	Teknik Informatika	Studi Klasterisasi Jaringan Sensor Nirkabel dengan Skema Komunikasi Publish-Subscribe.	Ibnu Febry Kurniawan, S.Kom., M.Sc. I Made Suartana, S.Kom., M.Kom.	0018028801 0024118405	III/b III/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
61	FT	Teknik Informatika	Analisis Perancangan Multimedia Streaming Berbasis Software Defined Network.	I Made Suartana, S.Kom., M.Kom. Aditya Prapanca, S.T., M.Kom.	0024118405 0001117406	III/b IV/a	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
62	FT	Teknik Informatika	Studi Penelusuran (TRACER STUDY) Alumni Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya.	Setya Chendra Wibawa, S.Pd., M.T. Asmunin, S.Kom., M.Kom.	0008057908 0010017709	III/b III/b	S-2 S-2	L L	8	10.000.000
63	FT	GPM	Pemahaman Sivitas Akademika Fakultas Teknik Unesa Terhadap Visi dan Misi Fakultas Teknik Unesa.	Prof. Dr. H. Munoto, M.Pd. Dr. Dewanto, M.Pd. Dr. Nurmi Frida Dorintan Bertua	0007095207 0009086409 0022076011	IV/e IV/b III/c	S-3 S-3 S-3	L L P	8	10.000.000
64	FT	GPM	Meta Analisis Lulusan Fakultas Teknik Unesa.	Dr. Meini Sondang Sumbawati, M.Pd. Dr. Hj. Euis Ismayati, M.Pd. Dra. Hj. Suhartiningsih, M.Pd.	0015056104 0024125705 0022115702	IV/a IV/c IV/b	S-3 S-3 S-2	P P P	8	10.000.000
TOTAL DANA										640.000.000



Salinan sesuai dengan Keputusan yang asli.
Kepala Biro Umum dan Keuangan

BUDIARSO
NIP 196005131980101002

Ditetapkan di : Surabaya
Pada tanggal : 4 April 2018
Rektor,

ttd

WARSONO
NIP 196005191985031002