



LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA

LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH

TAHUN 2015



Jalan Sultan Iskandar Muda Blang Bintang Lingsing Tengku Ditinggi No 5
Desa Bada, Kec. Ingin Jaya, Kab. Aceh Besar Propinsi Aceh
Telp. (0651) 8070189 Fax. (0651) 8070289
website : www.lokaaceh.litbang.depkes.go.id
email : upf_nadi@litbang.depkes.go.id

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Daftar Tabel	ii
Daftar Gambar	iii
Kata Pengantar	iv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Visi dan Misi	1
B. Latar Belakang	1
C. Tujuan	2
D. Tugas dan Fungsi Organisasi	3
BAB II PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA	
A. Perencanaan Kinerja	5
B. Perjanjian Kinerja	5
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA	
A. Analisis Capaian Kinerja	9
B. Realisasi Anggaran	11
C. Analisis Capaian Tahun 2015	13
D. Analisis Capaian Tahun 2013-2015	23
BAB IV PENUTUP	
A. Kesimpulan	26
B. Lampiran	28

DAFTAR TABEL

TABEL 1.....	6
TABEL 2.....	7
TABEL 3.....	9
TABEL 4.....	10
TABEL 5.....	12
TABEL 6.....	21
TABEL 7.....	21
TABEL 8.....	22
TABEL 9.....	22
TABEL 10.....	23
TABEL 11.....	24

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1	8
GAMBAR 2	13
GAMBAR 3	14
GAMBAR 4	16
GAMBAR 5	25
GAMBAR 6	25

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAK) untuk tahun anggaran 2015.

Sistem Akuntabilitas Kinerja sebagaimana dimaksud dalam Inpres 7/1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dibangun dan dikembangkan dalam rangka perwujudan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas pokok dan fungsi serta pengelolaan sumber daya pelaksanaan kebijakan dan program/kegiatan yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah, termasuk Kementerian Kesehatan, dimana Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh melakukan kegiatan penelitian dan kegiatan rutin manajemen perkantoran serta kegiatan – kegiatan lain di luar dua kegiatan tersebut selama tahun anggaran 2015.

Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAK) ini menjabarkan berbagai kegiatan yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2015 di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh, dimana nantinya kegiatan yang telah dilaksanakan akan memberikan gambaran dari target yang akan dicapai dan upaya terobosan yang dilakukan untuk mencapai target tersebut serta upaya yang diciptakan untuk meminimalkan masalah yang terjadi, begitu pula kendala yang muncul tetap dapat diatasi dengan proses dan keinginan yang kuat untuk belajar dari seluruh staf di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAK) ini masih banyak terdapat kekurangan di setiap bagiannya, oleh karena itu saran dan masukan dari berbagai pihak nantinya akan menjadi kunci dari proses penyempurnaan LAK untuk Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh di tahun – tahun mendatang.

Aceh Besar, Januari 2016

Kepala

Fahmi Ichwansyah, S.Kp. MPH

NIP. 196609051989021001

BAB I

PENDAHULUAN

A. Visi dan Misi

Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh sebagai salah satu satker di bawah naungan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mempunyai visi yaitu sebagai “Penggerak Penelitian Kesehatan Terutama Bidang Biomedis Untuk Menuju Pembangunan Kesehatan Berbasis Data melalui Kemitraan dengan Jaringan Litbang Kesehatan Seluruh Indonesia”. Dan misinya antara lain:

1. Penggerak penelitian berwawasan kesehatan terutama bidang biomedis.
2. Melakukan penelitian biomedis dan mengaitkannya dengan aspek-aspek Ekologis, Epidemiologis, Kebijakan Kesehatan dan Humaniora.
3. Melakukan penelitian ada penyakit-penyakit yang muncul pada saat bencana dan pasca bencana.
4. Bekerjasama dengan seluruh jaringan penelitian dan pengembangan kesehatan Badan Litbang Kementerian Kesehatan RI dan juga organisasi penelitian Kesehatan non pemerintah.
5. Meningkatkan kualitas tenaga peneliti menjadi peneliti yang handal.

B. Latar Belakang

Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah merupakan keinginan nyata pemerintah untuk melaksanakan *good governance* dalam penyelenggaraan kehidupan bernegara. Dalam suatu pemerintahan yang baik salah satu hal yang disyaratkan adalah adanya / terselenggaranya *Good Governance*.

Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh sebagai salah satu satker di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan merupakan salah satu satker termuda yang mulai mengelola APBN secara mandiri sejak tahun 2013. Sebagai satker termuda, selain mengelola APBN secara mandiri Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh juga wajib menyusun dan membuat Laporan Akuntabilitas Kinerja.

Sejalan dengan agenda pemerintah untuk mensukseskan penyelenggaraan reformasi birokrasi, maka Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh terus berupaya meningkatkan kinerja dalam pemenuhan target dan sasaran yang tertuang dalam Renstra Kementerian Kesehatan tersebut, walaupun masih terdapat banyak kekurangan di setiap

bagiannya. Peningkatan kualitas kinerja tersebut juga diwujudkan dengan mempertanggungjawabkan seluruh pelaksana kegiatan secara transparan dan tentunya dengan memenuhi prinsip-prinsip akuntabilitas.

Sistem Akuntabilitas Kinerja sebagaimana dimaksud dalam Inpres Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dibangun dan dikembangkan dalam rangka perwujudan pertanggungjawaban pelaksana tugas dan fungsi serta pengelolaan sumber daya, pelaksanaan kebijakan dan program/kegiatan yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah, termasuk Kementerian Kesehatan. Dalam kerangka sistem akuntabilitas kinerja di lingkungan Kementerian Kesehatan, penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja merupakan perwujudan salah satu kewajiban untuk mempertanggungjawabkan semua kegiatan yang dilaksanakan di tahun tersebut.

Laporan Akuntabilitas Kinerja Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh merupakan pertanggungjawaban atas target kinerja yang telah ditetapkan dalam Penetapan Kinerja 2014 dalam rangka pelaksanaan Anggaran Berbasis Kinerja. Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja mengacu pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014. Isi yang dilaporkan dalam dokumen Laporan Akuntabilitas Kinerja ini memuat tentang keberhasilan dan kegagalan seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan oleh Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh selama tahun anggaran 2015. Pengukuran target penilaian kinerja dari pelaksanaan seluruh kegiatan tersebut didasarkan pada target capaian Renstra Kementerian Kesehatan Tahun 2015 – 2019 dan Penetapan Kinerja Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh tahun 2015.

C. Tujuan

Laporan akuntabilitas kinerja dimaksudkan sebagai gambaran capaian kinerja di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh Tahun 2015. Format Laporan akuntabilitas kinerja telah mengacu pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 53 tahun 2014 tentang petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja.

Tujuan penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja adalah:

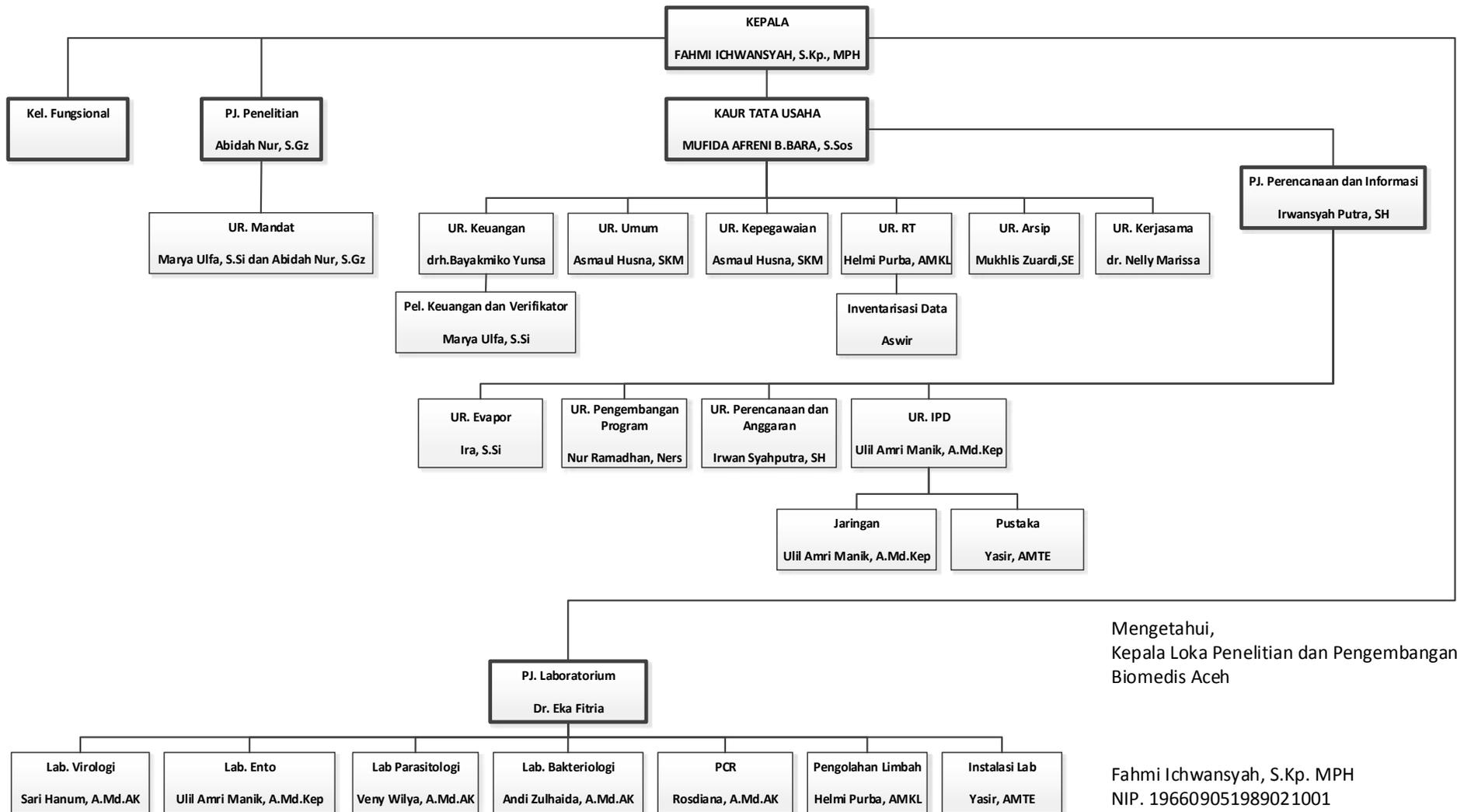
1. Sebagai laporan pertanggungjawaban kegiatan dan anggaran tahun 2015
2. Sebagai evaluasi kegiatan yang dibiayai oleh DIPA tahun 2015
3. Sebagai bahan masukan penyusunan rencana program dan kegiatan tahun mendatang

D. Tugas dan Fungsi Organisasi

Tugas dan fungsi organisasi Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh adalah berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2355/MENKES/PER/XI/2011 tentang Organisasi Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Bidang Penelitian dan Pengembangan Biomedis, dalam melaksanakan tugas Kepala Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh secara administratif dibina oleh Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dan secara teknis fungsional dibina oleh Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan. Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh menyelenggarakan fungsinya sebagai berikut :

- a. Penyusunan rencana dan evaluasi program penelitian dan pengembangan biomedis
- b. Pelaksanaan identifikasi, penelitian dan pengembangan biomedis
- c. Pengembangan metodologi dan prototipe eliminasi biomedis
- d. Pelaksanaan kerjasama, pelatihan dan jaringan informasi ilmu pengetahuan teknologi di bidang penelitian dan pengembangan biomedis.
- e. Pelaksanaan kajian dan diseminasi informasi hasil penelitian dan pengembangan biomedis.
- f. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh.

STRUKTUR ORGANISASI LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH T.A 2015



BAB II

PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

A. Perencanaan Kinerja

Pelaksanaan kegiatan Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh mengacu pada renstra Kementerian Kesehatan tahun 2015-2019 dalam rangka mendukung peningkatan kualitas penelitian, pengembangan dan pemanfaatan di bidang kesehatan. Untuk mencapai hal tersebut, maka tujuan dan sasaran kegiatan Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh ditetapkan sebagai berikut :

1. Tujuan

Tujuan pelaksanaan kegiatan Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh adalah melakukan penelitian di bidang biomedis.

Pada tahun 2015 dua kegiatan besar kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- a. Kegiatan Penelitian
- b. Kegiatan Dukungan manajemen

2. Sasaran

Sasaran output kegiatan Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh tahun 2015 adalah sebagai berikut:

- a. Didapatkannya satu data dasar di bidang penelitian
- b. Terbitnya dua publikasi nasional terakreditasi.

B. PERJANJIAN KINERJA

Selain dokumen DIPA secara resmi diterima oleh Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh dengan pagu sebesar Rp. 10.395.525.000, ada juga dokumen penetapan kinerja yang ditetapkan di awal tahun pada saat pelaksanaan rapat kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. Dokumen ini merupakan kesepakatan antara Kepala Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh sebagai pihak penerima amanah/ tanggung jawab/ kinerja dengan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan sebagai pihak pemberi amanah. Penetapan kinerja disusun dengan mempertimbangkan Renstra Kementerian Kesehatan RI 2015-2019, Rencana Kerja Tahunan (RKT) 2015 dan RKA-KL 2015. Penetapan kinerja merupakan acuan dalam penetapan tujuan dan sasaran kerja yang akan dipenuhi oleh Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh.

Perjanjian kinerja tersebut meliputi:

- Data dasar yang didapatkan dari hasil penelitian.
- Terbitnya dua publikasi nasional terakreditasi

Kedua target yang tercantum dalam formulir penetapan kinerja tersebut memang lebih difokuskan untuk kegiatan peneliti. Sehingga dalam proses pemenuhan target tersebut peneliti harus memulainya dari awal tahun, setelah formulir penetapan kinerja tersebut ditandatangani.

TABEL 1

Penetapan Kinerja Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh Tahun 2015

No	Sasaran strategis	Indikator Kinerja	Target
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Meningkatnya penelitian dan pengembangan di bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	1. Jumlah Produk/ Model/ Prototipe/ Standar/ Formula di Bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan (Pengembangan Bahan Baku: Vaksin, Obat, Diagnostik penyakit Menular/tidak menular, biosimilar, formula makanan dan pengembangan alat kesehatan)	1
		2. Jumlah Publikasi Ilmiah Dibidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan (Pengembangan Bahan Baku: Vaksin, Obat, Diagnostik penyakit Menular/tidak menular, biosimilar, formula makanan dan pengembangan alat kesehatan) yang dimuat pada media cetak dan elektronik Nasional	2

Indikator Kinerja

Ada beberapa indikator kinerja yang ditetapkan oleh Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh dalam beberapa kegiatan yang dilakukan seperti:

- Data Litbang kesehatan Strategik di Bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan berupa Produk data Profil Ulkus Diabetikum dan data penyakit DM dan HIV AIDS pada penderita TB (2 Dokumen)
- Dokumen Keuangan, Kekayaan Negara, dan Tata Usaha (2 Dokumen)
- Kendaraan Bermotor (2 Unit)
- Peralatan Fasilitas Laboratorium (36 unit)
- Manajemen Laboratorium (5 Dokumen)
- Dokumen Informasi, Dokumentasi dan Diseminasi (4 Dokumen)
- Dokumen, Hukum, Organisasi dan Kepegawaian (5 Dokumen)
- Dokumen Bidang Ilmiah dan Etik (2 Dokumen)
- Dokumen Perencanaan dan Evaluasi (4 Dokumen)
- Layanan Perkantoran (12 Layanan)
- Peralatan dan Fasilitas Perkantoran (132 unit)
- Gedung/ Bangunan (432 m²)

Adapun pagu untuk setiap indikator kinerja di atas dijelaskan dalam tabel berikut ini.

TABEL 2
Pagu dan Anggaran Kegiatan

Kode	Program/Kegiatan	Anggaran
2069.007	Dokumen Keuangan, Kekayaan Negara dan Tata Usaha	35.410.000
2069.014	Kendaraan Bermotor	502.560.000
2069.016	Peralatan Fasilitas Laboratorium	1.799.607.000
2069.024	Manajemen Laboratorium	158.782.000
2069.025	Dokumen Informasi, Dokumentasi dan Diseminasi	79.580.000
2069.027	Dokumen Hukum Organisasi dan Kepegawaian	154.395.000
2069.028	Dokumen Bidang Ilmiah dan Etik	1.389.734.000
2069.031	Data Litbang Stategik Di Bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	323.660.000
2069.032	Dokumen Perencanaan dan Evaluasi	112.160.000

2069.994	Layanan Perkantoran	2.177.363.000
2069.997	Peralatan dan Fasilitas Perkantoran	1.738.578.000
2069.998	Gedung/Bangunan	3.254.790.000
	Total	10.395.525.000

Untuk perbandingan alokasi anggaran antara kegiatan penelitian dan dukungan manajemen dapat dilihat pada diagram berikut ini.

Gambar 1. Perbandingan Alokasi Anggaran Tahun 2015



Berdasarkan indikator kinerja inilah Loka Penelitian dan Pengembangan Bimomedis Aceh menggerakkan seluruh staf untuk dapat bekerja secara maksimal dan tepat waktu dalam mencapai target dari indikator kinerja tersebut.

BAB III
AKUNTABILITAS KINERJA

A. Analisis Capaian Kinerja

Sasaran output kegiatan Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh tahun 2015 yaitu didapatkannya satu data dasar di bidang penelitian dan terbitnya 2 publikasi nasional terakreditasi.

TABEL 3

Target dan Realisasi Capaian Kinerja Kegiatan

Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh Tahun 2015

No	INDIKATOR	TAHUN 2015		%
		TARGET	REALISASI	CAPAIAN
1.	Jumlah Produk/Model/Prototipe/Standar/ Formula di Bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	1	1	100%
2.	Jumlah publikasi ilmiah di bidang biomedis dan teknologi dasar kesehatan yang dimuat pada media cetak dan elektronik : a. Nasional b. Internasional	2	2	100%

Berikut ini diuraikan pencapaian Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh yang dilaksanakan pada TA 2015

1. Kegiatan Penelitian

Pada tahun 2015 Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh mempunyai 2 penelitian yang berjudul “Profil Ulkus Diabetikum di Kota Banda Aceh (Studi Kasus Laboratorium pada Pasien Diabetes Mellitus)” dan “Deteksi penyakit diabetes mellitus dan HIV/AIDS pada pasien Tuberculosis di Kabupaten Aceh Tamiang”. Namun penelitian yang kedua ini tidak terlaksana karena proses reviu etik dan proses peraihan dari PPI Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan yang sangat panjang, sehingga tidak memungkinkan lagi untuk melaksanakan kegiatan ini.

Selain itu Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh juga menghasilkan dua publikasi ilmiah yang terbit di Jurnal Aspirator Volume 7 No.1 Juni 2015 yang berjudul “Serotipe virus dengue di Propinsi Aceh” dan pada Jurnal Media Penelitian dan Pengembangan kesehatan Volume 25 No.3 September 2015 yang berjudul “Determinan Hipertensi pada Masyarakat Miskin Kota Banda Aceh” .

TABEL 4

Kegiatan Penelitian dan Publikasi Ilmiah yang Mendukung Capaian Output Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh Tahun 2015

NO	JENIS OUTPUT	PENELITI	OUTPUT ANTARA	OUTPUT AKHIR
1	Profil Ulkus Diabetikum di Kota Banda Aceh (Studi Kasus Laboratorium pada Pasien Diabetes Mellitus)	dr. Nelly Marissa	Hasil Penelitian Profil Ulkus Diabetikum di Kota Banda Aceh (Studi Kasus Laboratorium pada Pasien Diabetes Mellitus)	Data Profil Ulkus Diabetikum di Kota Banda Aceh (Studi Kasus Laboratorium pada Pasien Diabetes Mellitus)
2	Serotipe virus dengue di Propinsi Aceh	dr. Paisal dan Aya Yuriestia Arifin, S.Si	-	Naskah Publikasi
3	Determinan Hipertensi pada Masyarakat Miskin Kota Banda Aceh	dr. Eka Fitria dan Sari Hanum, Amd. AK	-	Naskah Publikasi

2. Kegiatan Dukungan Manajemen

Untuk kegiatan dukungan manajemen, semua kegiatan berhasil dilaksanakan dengan baik. Walaupun hambatan tetap ditemukan tetapi semua kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

Kegiatan dukungan manajemen meliputi penyusunan laporan keuangan dan Barang Milik Negara (BMN), Layanan perkantoran, rapat dan evaluasi kerja Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh, penyusunan laporan tahunan, laporan kinerja dan laporan triwulan, penerbitan jurnal, perencanaan program dan anggaran, pengembangan dan peningkatan kapasitas SDM, pengadaan fasilitas laboratorium, pengadaan kendaraan operasional kantor, manajemen laboratorium, pengadaan fasilitas perkantoran. Namun untuk pembangunan gedung perkantoran tidak dapat terlaksana karena adanya moratorium pembangunan gedung dan bangunan dari Presiden RI.

B. Realisasi Anggaran

Pagu DIPA Loka Penelitian dan Pengembangan sebesar Rp. 10.395.525.000. Realisasi anggaran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh per 31 Desember 2015 sebesar 65.02%. Pada tahun 2015 Loka Litbang Biomedis Aceh memperoleh penambahan alokasi anggaran yang bersumber dari efisiensi perjalanan dinas sebesar Rp.1,279,842,000 yang diperuntukan untuk pengadaan Peralatan Fasilitas Laboratorium, Peralatan Fasilitas Perkantoran dan Pelatihan tenaga laboratorium PCR. Penambahan anggaran tersebut sudah melalui penelaahan tim Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP) Kementerian Kesehatan yang dilaksanakan di Bandung pada tanggal 06 Mei 2015.

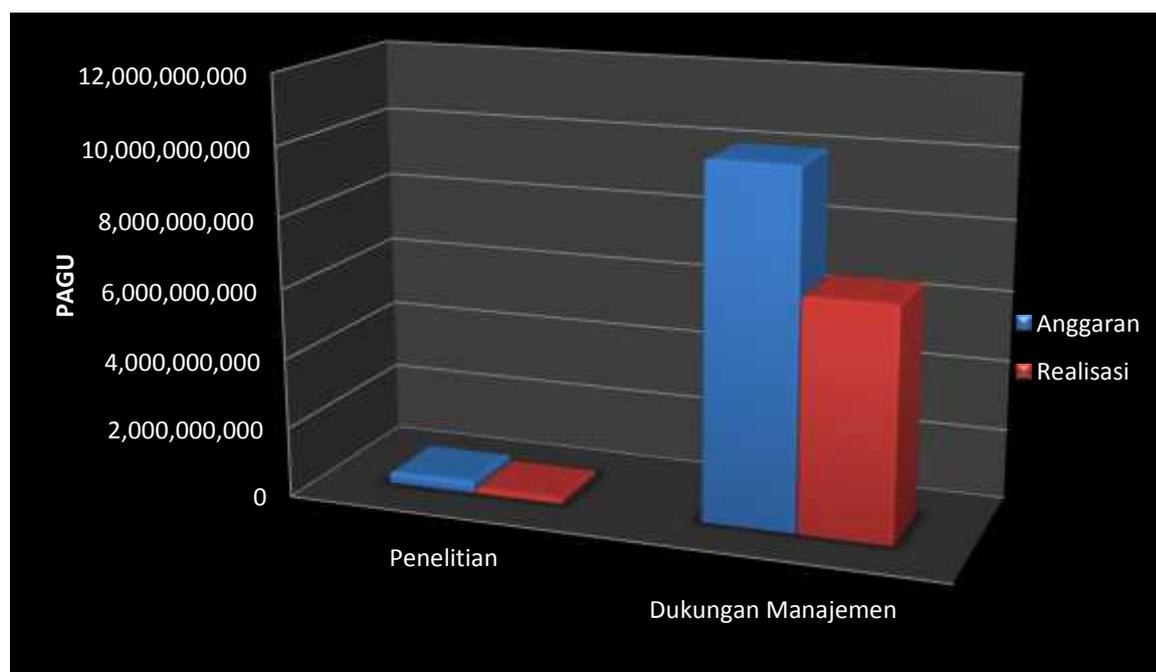
Realisasi anggaran setiap indikator kinerja dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5
Anggaran dan Realisasi Kegiatan
Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh

Kode	Program/Kegiatan	Anggaran	Realisasi (Rp)	Realisasi (%)
2069.007	Dokumen Keuangan, Kekayaan Negara dan Tata Usaha	35.410.000	34.786.300	98,24
2069.014	Kendaraan Bermotor	502.560.000	498.000.000	99,09
2069.016	Peralatan Fasilitas Laboratorium	1.799.607.000	1.788.985.000	99,41
2069.024	Manajemen Laboratorium	158.782.000	139.027.000	87,56
2069.025	Dokumen Informasi, Dokumentasi dan Diseminasi	79.580.000	74.554.800	93,69
2069.027	Dokumen Hukum Organisasi dan Kepegawaian	154.395.000	146.813.500	95,09
2069.028	Dokumen Bidang Ilmiah dan Etik	15.940.000	9.905.000	62,14
2069.031	Data Litbang Strategik Di Bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	323.660.000	160.805.000	49,68
2069.032	Dokumen Perencanaan dan Evaluasi	154.860.000	126.860.800	81,92
2069.994	Layanan Perkantoran	2.177.363.000	2.070.069.759	95,07
2069.997	Peralatan dan Fasilitas Perkantoran	1.738.578.000	1.709.803.000	98,34
2069.998	Gedung/Bangunan	3.254.790.000	0	0,00
	Total	10.395.525.000	6.759.610.159	65,02

Perbandingan realisasi anggaran berdasarkan alokasi anggaran untuk kegiatan penelitian dan dukungan manajemen dapat dilihat pada Gambar berikut ini.

Gambar 2. Realisasi Anggaran Berdasarkan Alokasi Anggaran Tahun 2015



Sebagai satker yang baru tiga tahun berjalan tentunya Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh masih dalam pembelajaran secara berkesinambungan terus melakukan upaya-upaya yang terbaik agar realisasi anggaran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh sesuai dengan rencana kegiatan yang telah ditetapkan.

C. Analisis Capaian Tahun 2015

Berikut ini diuraikan analisis pencapaian kinerja Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh yang dilaksanakan pada TA 2015.

1. Kegiatan Penelitian dan Publikasi

a. Penelitian

Penelitian yang direncanakan tahun 2015 berjumlah 2 penelitian yang berjudul Profil Ulkus Diabetikum di Kota Banda Aceh (Studi Kasus Laboratorium pada Pasien Diabetes Mellitus) dan Deteksi penyakit diabetes mellitus dan HIV/AIDS pada pasien Tuberculosis di Kabupaten Aceh Tamiang.

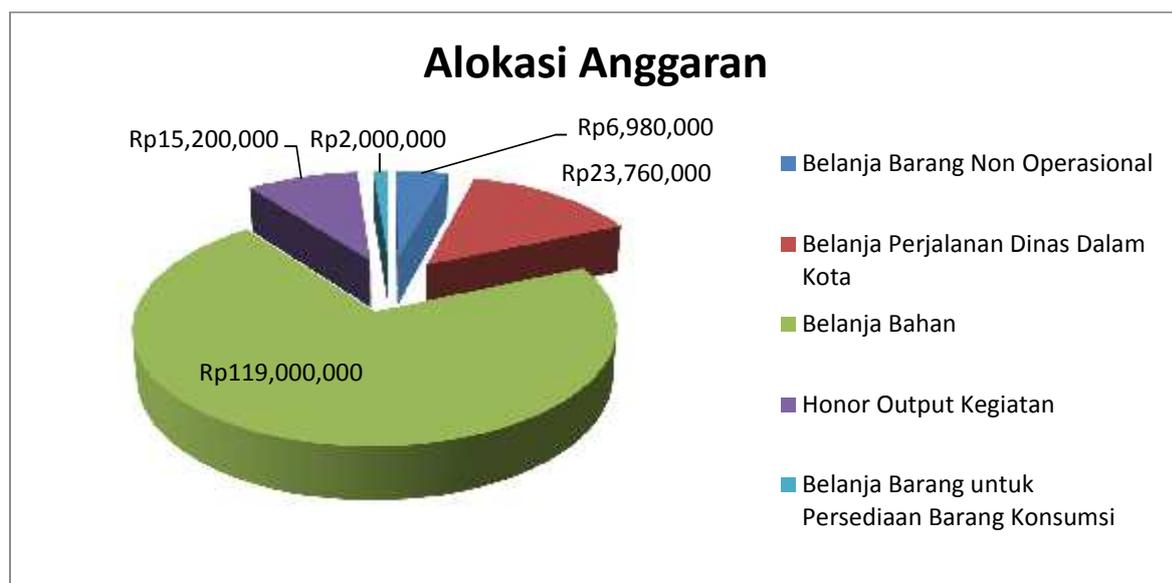
Penelitian Profil Ulkus Diabetikum di Kota Banda Aceh merupakan penelitian yang dilakukan tahun 2015 dengan total anggaran Rp.166.940.000. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil ulkus di Kota Banda Aceh. Anggaran penelitian dialokasikan untuk :

1. Belanja Barang Non Operasional
2. Belanja Perjalanan Dinas Dalam Kota

3. Belanja Bahan
4. Honor Output Kegiatan
5. Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi

Presentase perbandingan alokasi anggaran penelitian dapat dilihat pada Gambar berikut.

Gambar 3. Perbandingan Alokasi Anggaran Penelitian Profil Ulkus Diabetikum di Kota Banda Aceh



Ethical Approval disetujui bulan Juni 2015. Perizinan ke instansi terkait dengan penelitian segera dilakukan termasuk lokasi penelitian yaitu RSUDZA dan RSUD Meuraxa. Direncanakan Bulan Agustus 2015 akan dilakukan proses pengumpulan data di RSUDZA dan RSUD Meuraxa namun pengadaan reagen yang terlambat mengakibatkan pengumpulan data terhambat dan diundur hingga reagen tersedia.

Bulan November 2015 reagen tiba di Loka Litbang Biomedis Aceh sehingga pada akhir November dilakukan pembuatan media agar transport dan tanggal 24 November melakukan pengumpulan data di RSUD Zainal Abidin dan RSUD Meuraxa Banda Aceh hingga saat ini.

Penelitian tersebut berjalan lancar walaupun dengan waktu yang sangat terbatas dalam penyelesaiannya. Sehingga diupayakan di tahun depan permasalahan tersebut tidak lagi menjadi permasalahan pada penelitian yang akan datang. Diharapkan untuk pemanfaatan hasil penelitian ini dapat menyumbang data dasar untuk kekayaan ilmu pengetahuan dan penelitian lanjutan.

Penelitian Deteksi Penyakit Diabetes mellitus dan HIV/AIDS pada Pasien Tuberkulosis Di Kabupaten Aceh Tamiang adalah penelitian yang direncanakan pelaksanaannya pada tahun

2015. Pada saat direncanakan di akhir tahun 2013 untuk dilaksanakan pada tahun anggaran 2015, penelitian ini di ketuai oleh Aya Yuriestia Arifin S.Si. Sehubungan dengan proses kepindahan Aya Yuriestia Arifin S.Si dari Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh ke Pusat Teknologi Terapan Epidemiologi Klinis Bogor maka ketua pelaksana penelitian ini digantikan oleh Zain Hadifah SKM.

Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian 2014 untuk melengkapi data dan informasi tentang Tuberkulosis di Provinsi Aceh terutama Kabupaten Aceh Tamiang. Merujuk pada panduan umum penyusunan proposal, protokol dan laporan akhir penelitian maka pengajuan penelitian ini mengikuti prosedur yang sudah ditentukan yaitu (1) pengajuan proposal penelitian (akhir tahun 2013), (2) pengajuan protokol penelitian ke Panitia Pembina Ilmiah (PPI) Pusat Ampuan (Pusat 1) yaitu Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, (3) pengajuan persetujuan etik (Ethical clearance/Ethical approval).

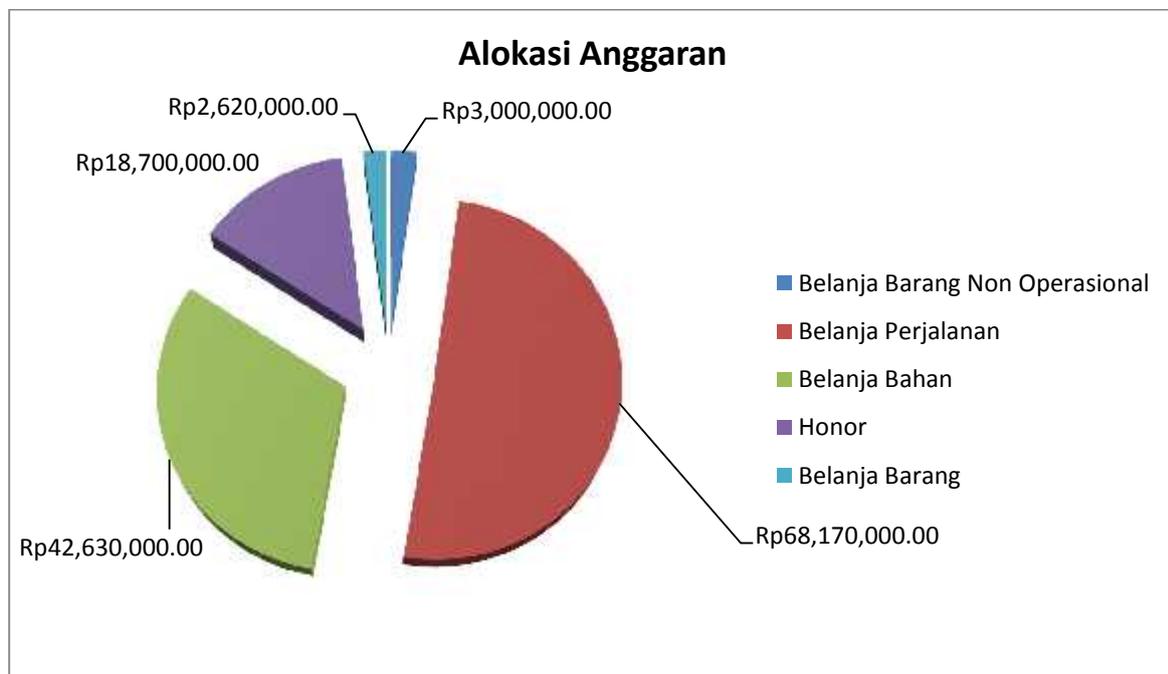
Protokol penelitian ini disusun pada akhir tahun 2013 dan diajukan ke Panitia Pembina Ilmiah Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan. Berdasarkan hasil telaahan PPI maka protokol penelitian ini perlu revisi/perbaikan yang sangat mendalam. Setelah melewati beberapa kali perbaikan, protokol ini diajukan ke Komisi Etik untuk mendapatk persetujuan etik. Hasil evaluasi oleh komisi etik, maka pada tanggal 15 Juni 2015 Komisi Etik mengeluarkan surat dengan Nomor : LB.02.01/5.2/KE 312/2015 perihal permohonan ethical approval dengan keputusan : *“bahwa Persetujuan Etik (Ethical Approval) tidak dapat diberikan”*

Mengacu kepada alinea terakhir surat tersebut yang bunyinya : Peneliti Utama (PI) dapat mengajukan protokol baru kepada KEPK-BPPK dengan syarat telah memperbaiki dan melengkapi hal-hal tersebut di atas maka ketua pelaksana (yang saat itu masih Zain Hadifah SKM) mencoba memperbaiki kembali protokol tersebut. Hasil perbaikan dan beberapa kali revisi maka tertanggal 9 Oktober 2015 reviewer menandatangani persetujuan reviewer untuk dilakukan penelitian tersebut.

Tepatnya tanggal 28 Oktober 2015 protokol tersebut kembali diajukan ke komisi etik untuk mendapatkan persetujuan etik (dengan ketua pelaksana adalah Yulidar. M.Si dikarenakan karena ketua pelaksana sebelumnya mendapatkan tugas belajar). Hasil evaluasi akhir dari komisi etik (surat tertanggal 27 November 2015), maka protokol tersebut perlu dilakukan revisi kembali (terlampir). Mengingat masa kerja untuk tahun 2015 hanya tersisa 1 bulan lagi (terhitung dari tanggal 27 November 2015) maka penelitian “DETEKSI PENYAKIT DIABETES MELITUS DAN HIV/AIDS PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI KABUPATEN

ACEH TAMIANG” belum diperbaiki lagi, maka diusulkan untuk penundaan pelaksanaan penelitian ini.

Gambar 4. Perbandingan Alokasi Anggaran Penelitian Deteksi Penyakit Diabetes mellitus dan HIV/AIDS pada Pasien Tuberkulosis Di Kabupaten Aceh Tamiang



b. Publikasi

Tahun 2015 peneliti Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh telah mengirim beberapa artikel yang dikirim ke berbagai jurnal terakreditasi. Beberapa artikel yang sudah dikirimkan ke jurnal terakreditasi dengan judul :

- Pengaruh Media Komunikasi terhadap Konsep tentang Malaria pada Masyarakat di Kabupaten Nagan Raya Propinsi Aceh oleh Yulidar, M.Si ke Jurnal Aspirator ditolak karena muatan artikel tidak sesuai dengan muatan jurnal
- Survei Nyamuk Anopheles yang Diduga Berpotensi sebagai Vektor Malaria di Kabupaten Aceh Besar oleh Yulidar, M.Si ke Jurnal Pembangunan Manusia Bappeda Palembang belum ada feedback dari redaksi
- Hubungan Pola Konsumsi dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr.Fauziah Bireun Provinsi Aceh oleh Abidah Nur, S.Gz ke Jurnal Media Litbang Belum ada feedback
- Ragam Kuliner Meugang Idul Adha di Aceh Pemicu Hiperkolesterol oleh Abidah Nur, S.Gz ke Jurnal Antropologi Indonesia ditolak karena kurang sesuai dengan jurnal
- Karakteristik Penderita Hipertensi pada Masyarakat Miskin di Desa Ceurih Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh oleh dr.Eka Fitria ke Jurnal Widya Riset LIPI belum ada feedback

- Hubungan Karakteristik Wanita Terhadap Keikutsertaan dalam Penggunaan KB di Aceh oleh dr. Eka Fitria ke Jurnal Kesehatan Masyarakat UI dalam proses rewiu dan revisi Selama kurun waktu berjalan hanya tiga buah artikel yang dapat terbit di tahun 2015, sedangkan yang lainnya masih dalam proses review-revisi data dan juga yang masih dalam daftar tunggu pada jurnal terakreditasi yang lain.

Artikel yang sudah dipublikasikan dalam jurnal terakreditasi berjudul :

1. Serotipe virus Dengue di Provinsi Aceh oleh dr.Paisal dan Aya Yuriestia Arifin, S.Si pada Jurnal Aspirator Volume 7 No.1 Juni 2015
2. Riwayat Pemberian Air Susu Ibu dengan Penyakit Infeksi pada Balita oleh Abidah Nur, S.Gz pada Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Volume 9 Nomor 2 November 2014
3. Determinan Hipertensi pada Masyarakat Miskin Kota Banda Aceh oleh dr. Eka Fitria dan Sari Hanum, Amd.AK pada Jurnal Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Volume 25 No.3 September 2015

Artikel Riwayat Pemberian Air Susu Ibu dengan Penyakit Infeksi pada Balita melalui proses pengiriman dan rewiu tahun 2015, namun terbit atau dipublikasikan edisi November tahun 2014 sehingga tidak dapat diperhitungkan sebagai capaian kinerja Tahun 2015.

Kegiatan lain pada lingkup penelitian dan publikasi adalah terselenggaranya seminar kesehatan dalam rangka memperingati Hari Kesehatan Nasional ke 51 berjudul "FOOD BEHAVIOUR and HEALTHY". Kegiatan ini dilakukan di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh dengan mengundang guru-guru sekolah (SD, SMP, SMA) di sekitar lingkungan kantor sebanyak 18 sekolah. Pemateri diundang dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian dengan materi Dampak karsinogenik dalam bahan pangan bagi kesehatan manusia dan dari Badan POM dengan materi Keamanan pangan. Kegiatan lainnya berupa bedah jurnal yang dilakukan oleh para peneliti untuk meningkatkan pengetahuan tentang penelitian-penelitian yang berkembang di dunia kesehatan.

2. Kegiatan Dukungan Manajemen

Untuk kegiatan dukungan manajemen Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh, terbagi dalam beberapa bagian, diantaranya kegiatan Program, Anggaran dan Evaluasi, Kepegawaian, Laboratorium, Keuangan, Rumah Tangga, Informasi Publikasi Diseminasi dan Perpustakaan.

a. Kegiatan Program Anggaran dan Evaluasi

Kegiatan Program, Anggaran dan Evaluasi meliputi kegiatan perencanaan anggaran dan program, rapat dan evaluasi kerja yang dilaksanakan pada 26-27 Oktober 2015 di Gedung

ACC Sultan Selim II Banda Aceh serta penyusunan Laporan Tahunan , Laporan Akuntabilitas Kinerja dan Sinkronisasi dan Integrasi Data Laptri . Semua kegiatan yang berada dibawah naungan kegiatan program, anggaran dan evaluasi dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Untuk kegiatan perencanaan anggaran sendiri, selama tahun 2015 telah dilakukan satu kali revisi anggaran di Direktorat Jenderal Anggaran Kementerian Keuangan dan tujuh kali revisi anggaran ditingkat Kuasa Pengguna Anggaran (KPA). Namun kesemua revisi tersebut tidak merubah jumlah pagu anggaran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh.

b. Kegiatan Kepegawaian

Kegiatan Kepegawaian meliputi kegiatan pertemuan kepegawaian berupa Pelatihan SIMKA, Pelatihan Tunjangan Kinerja dan Evaluasi Aktualisasi Nilai Dasar Profesi PNS. Untuk kegiatan rutin kepegawaian lainnya seperti kenaikan pangkat pegawai, kenaikan gaji berkala, penyusunan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP), orientasi CPNS maupun pengajuan jabatan fungsional pegawai, kesemuanya berjalan dengan lancar dan tidak ada ditemukan hambatan yang berarti.

c. Kegiatan Laboratorium

Kegiatan di laboratorium dititikberatkan pada pengembangan kapasitas sumber daya manusia tenaga laboratorium Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh dan pemeriksaan spesimen penelitian yang dilakukan oleh peneliti di lingkungan Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh. Untuk pengembangan kapasitas SDM tenaga laboratorium Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh, ada beberapa kegiatan yang diikuti oleh para tenaga laboratorium antara lain Seminar Teknik Elektromedik di Sabang , Pelatihan nasional GCLP FK UGM , Pelatihan PCR deteksi E.coli dari hasil kultur , dan kegiatan Konsultasi Laboratorium ke Laboratorium Kesehatan Daerah (Labkesda) Sumatera Utara. . Untuk kegiatan rutin seperti perawatan dan kalibrasi alat-alat laboratorium dan pemusnahan bahan habis pakai dan reagen dapat berjalan dengan baik dan tidak ditemukan kendala sama sekali..

d. Kegiatan Keuangan

Untuk kegiatan Keuangan, selama tahun 2015 berjalan dengan lancar, yaitu kegiatan penyusunan Laporan Keuangan Semesteran dan Tahunan serta rekonsiliasi ke KPPN. Kendala yang ditemui hanya berasal dari luar lingkup Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh,yaitu aplikasi SAIBA (Sistem Akuntansi Instansi Berbasis Akrual) dari KPPN yang sering mengalami gangguan sistem, sehingga hal ini menghambat proses rekonsiliasi setiap bulannya.

e. Kegiatan Rumah Tangga

Kegiatan di rumah tangga beberapa diantaranya yaitu melakukan inventarisasi. Pada kegiatan inventarisasi tersebut, ada beberapa kegiatan yang dilakukan diantaranya mengumpulkan dokumen BMN dari aplikasi SIMAK BMN, memberi label BMN, memberi nomor ruangan dan menentukan penanggung jawab ruangan, serta mencatat kondisi seluruh BMN yang ada.

Selain melakukan kegiatan di bagian pengelolaan BMN, Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh juga telah melakukan kegiatan di bagian pemanfaatan BMN yaitu terhadap barang/peralatan yang sudah selesai pengadaannya ditahun 2015 ini.

Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh di tahun 2015 ini juga melakukan kegiatan Pengadaan Barang dan Jasa, diantaranya :

1. Pengadaan Paket Kecil (PL)

Ada tiga jenis pengadaan paket kecil di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh yaitu berupa Pengadaan peralatan fasilitas perkantor senilai Rp.178.240.000,- ,Pengadaan Reagen Laboratorium senilai Rp. 82.292.000, berupa: Reagen Laboratorium Virologi-PCR, Reagen Parasitologi dan Reagen Bakteriologi,dan Pengadaan Reagen Penelitian Ulkus Diabetikum senilai Rp. 106.212.000.Dalam prosesnya tidak ada permasalahan pada pengadaan barang dan jasa paket kecil (PL) berjalan sesuai jadwal pelaksanaan pengadaan barang dan jasa 2015.

2. Pengadaan Paket Besar (Tender)

Ada enam jenis pengadaan paket besar di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh Tahun 2015, yaitu berupa pengadaan Kendaraan Operasional senilai Rp. 498.000.000, Pengadaan Sarana dan Prasarana Gedung Kantor senilai Rp. 836.621.500, Pengadaan peralatan fasilitas perkantoran (pemanfaatan efisiensi) senilai Rp. 694.941.500 , Pengadaan Peralatan Fasilitas Laboratorium senilai Rp. 941.985.000 , Pengadaan Peralatan Fasilitas Laboratorium (pemanfaatan efisiensi) senilai Rp. 850.058.000 dan Pengadaan Gedung Perkantoran senilai Rp. 3.254.790.000. Pengadaan gedung perkantoran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh tahun 2015 ini sudah dilakukan tender untuk pengadaan perencanaan kontruksi pada bulan maret 2015, tetapi sehubungan belum keluarnya izin presiden untuk melakukan pengadaan gedung perkantoran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh sampai saat ini, maka pengadaan gedung perkantoran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis tahun 2015 ini tidak bisa

dilaksanakan dan anggarannya yg sudah tersedia tidak dapat di serap oleh Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh

Dari kesemua kendala yang ditemui pada kegiatan rumah tangga, hanya berfokus pada kegiatan pengadaan barang dan jasa, dimana belum adanya kepanitiaan pengadaan barang dan jasa di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh, sehingga untuk pengadaan paket besar masih dilaksanakan di Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Diharapkan untuk selanjutnya, kendala-kendala yang pernah dialami sebelumnya ini menjadi pelajaran, sehingga proses pengadaan dapat berjalan dengan lancar.

f. Kegiatan Informasi Publikasi dan Diseminasi

Kegiatan Informasi Publikasi dan Diseminasi berupa kegiatan penerbitan jurnal SEL Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh. Selama tahun 2015 jurnal SEL terbit dua kali pada bulan Juli dan November 2015 dan telah didistribusikan ke berbagai instansi yang membutuhkan. Kegiatan lain berupa pembinaan penelitian yang mengundang para peneliti senior di Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Jakarta untuk membina para peneliti di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh. Kegiatan berikutnya adalah Project Perubahan peserta Diklat PIM IV di Balai Besar Pelatihan Kesehatan Ciloto Jawa Barat berupa pendokumentasian data penelitian pada *Network Attached Storage (NAS)* dengan menggunakan sistem jaringan internet. Sistem ini dapat digunakan oleh para peneliti untuk menginput semua dokumen penelitian.

Semua kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan hampir tidak ditemukan kendala dalam setiap pelaksanaan kegiatan Informasi Publikasi dan Diseminasi Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh. Keberhasilan kegiatan Informasi Publikasi dan Diseminasi menjadikan Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh sebagai penggerak penelitian kesehatan khususnya biomedis untuk menuju pembangunan kesehatan yang berbasis data melalui kemitraan kerja jaringan litbang kesehatan seluruh Indonesia.

Selanjutnya, berikut ini diuraikan analisis realisasi anggaran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh yang dilaksanakan pada TA 2015. Pagu dan realisasi anggaran untuk DIPA Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6

Anggaran dan Realisasi Anggaran Tahun 2015

URAIAN	TA 2015		% Terhadap Anggaran
	ANGGARAN	REALISASI	
A. Pendapatan Negara dan Hibah			
1. Penerimaan Negara Bukan Pajak	0	5.537.703	-
Jumlah Pendapatan Negara & Hibah	0	5.537.703	-
B. Belanja Negara			
1. Belanja Pegawai	1.262.123.000	1.188.784.709	94,19%
2. Belanja Barang	1.837,867,000	1.574.037.450	85,64%
3. Belanja Modal	7.295,535,000	3.996.788.000	54,78%
Jumlah Belanja Negara	10.395.525.000	6.759.610.159	65,02%

1. Belanja Pegawai

Belanja Pegawai meliputi Belanja Gaji Pokok PNS, Belanja Pembulatan Gaji PNS, Belanja Tunjangan Suami/Istri, Belanja Tunjangan Anak PNS, Belanja Tunjangan Struktural PNS, Belanja Tunjangan Fungsional PNS, Belanja Tunjangan PPh PNS, Belanja Tunjangan Beras PNS, Belanja Uang Makan PNS, dan Belanja Tunjangan Umum PNS.

Tabel 7

Anggaran dan Realisasi Belanja Pegawai Tahun 2015

URAIAN JENIS BELANJA	PAGU	REALISASI	%
Belanja Gaji Pokok PNS	864,557,000	823,311,000	95.23
Belanja Pembulatan Gaji PNS	37,000	13,103	35.41
Belanja Tunj. Suami/Istri PNS	50,359,000	49,800,930	98.89
Belanja Tunj. Anak PNS	12,747,000	12,661,552	99.33
Belanja Tunj. Struktural PNS	11,700,000	11,700,000	100.00
Belanja Tunj. Fungsional PNS	64,900,000	64,900,000	100.00
Belanja Tunj. PPh PNS	27,909,000	17,387,064	62.30
Belanja Tunj. Beras PNS	51,164,000	46,462,060	90.81
Belanja Uang Makan PNS	133,380,000	124,264,000	93.17
Belanja Tunj. Umum PNS	45,370,000	38,285,000	84.38
Jumlah	1,262,123,000	1,188,784,709	94.19

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa untuk realisasi belanja pegawai Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh tahun 2015 mencapai Rp.1.188.784.699,- dari jumlah pagu sebesar Rp. 1.262.123.000,- atau persentasenya sebesar 94.19% terhadap anggaran.

2. Belanja Barang

Belanja barang yaitu pengeluaran untuk pembelian barang dan jasa yang habis pakai dalam kurun waktu satu tahun anggaran termasuk didalamnya pemeliharaan dan perjalanan. Perhitungan dan penilaian belanja barang dilakukan berdasarkan standar biaya yang telah ditetapkan, sedangkan penilaian terhadap pekerjaan yang belum ditetapkan dalam standar biaya dilakukan atas dasar *Term of Reference* (TOR) dan Rincian Anggaran Belanja (RAB). Belanja barang meliputi belanja barang mengikat maupun belanja barang tidak mengikat.

Tabel 8

Anggaran dan Realisasi Belanja Barang Tahun 2015

URAIAN JENIS BELANJA	PAGU	REALISASI	%
Belanja Barang Operasional	391,720,000	382,483,000	97.64%
Belanja Barang Non Operasional	483,562,000	365,219,600	75.53%
Belanja Barang Persediaan Barang Konsumsi	108,296,000	103,882,500	95.92%
Belanja Jasa	214,860,000	181,853,350	84.64%
Belanja Pemeliharaan	165,664,000	165,279,200	99.77%
Belanja Perjalanan Dalam Negeri	473,765,000	375,319,800	79.22%
Jumlah Belanja Kotor	1,837,867,000	1,574,037,450	85.64%
Pengembalian Belanja	0	4,484	-
Jumlah Belanja Bersih	1,837,867,000	1,574,032,966	85.64%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa untuk realisasi belanja barang Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh tahun 2015 mencapai Rp. 1.574.037.450,- dari jumlah pagu sebesar Rp. 1.837.867.000,- atau persentasenya sebesar 85.64% terhadap anggaran.

3. Belanja Modal

Belanja modal yaitu pengeluaran yang dilakukan dalam rangka menunjang sarana dan prasarana, antara lain untuk pembangunan, peningkatan dan pengadaan serta kegiatan non fisik yang mendukung ununtuk tupoksi.

Tabel 9

Anggaran dan Realisasi Belanja Modal Tahun 2015

URAIAN JENIS BELANJA	PAGU	REALISASI	%
Belanja Modal Peralatan dan Mesin	4,040,745,000	3,996,788,000	98.91%
Belanja Modal Gedung dan Bangunan	3,254,790,000	0	0.00%
Jumlah Belanja Kotor	7,295,535,000	3,996,788,000	54.78%
Pengembalian Belanja Modal	0	0	0.00%
Jumlah Belanja Bersih	7,295,535,000	3,996,788,000	54.78%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa untuk realisasi belanja modal Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh tahun 2015 mencapai Rp. 3.996.788.000,- dari jumlah

pagu sebesar Rp. 7.295.535.000,- atau persentasenya sebesar 54.78% terhadap anggaran.

D. Analisis Capaian Tahun 2013-2015

Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh diresmikan menjadi satker sejak tahun 2013. Untuk analisis perbandingan capaian kinerja dari tahun 2013-2015 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 10

Perbandingan Capaian Kinerja Tahun 2013 - 2015

No	INDIKATOR	TAHUN 2013		TAHUN 2014		TAHUN 2015	
		TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI
1.	Jumlah Produk/Model/Prototipe/Standar/Formula di Bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	2	2	1	1	1	1
2.	Jumlah publikasi ilmiah di bidang biomedis dan teknologi dasar kesehatan yang dimuat pada media cetak dan elektronik : a. Nasional b. Internasional	2	0	3	1	2	2

Dari tabel diatas dapat dilihat perbandingan antara capaian kinerja antara tahun 2013 sampai tahun 2015. Dimana pada tahun 2013 capaian kinerja Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh hanya berupa dua data dasar penelitian dan untuk publikasi ilmiah sama sekali tidak ada. Pada tahun 2014, dihasilkan satu data dasar penelitian sesuai

dengan yang ditargetkan, tetapi untuk realisasi publikasi ilmiah hanya diperoleh satu saja dari tiga target yang diminta. Pada tahun 2015 dihasilkan satu data dasar penelitian sesuai dengan yang ditargetkan dan dua publikasi ilmiah dari dua publikasi ilmiah yang telah ditargetkan. Pada tahun 2015 Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh telah mencapai target kinerja yang telah ditetapkan dan selanjutnya Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh akan terus berupaya untuk meningkatkan kinerjanya sesuai dengan penetapan kinerja di tahun-tahun yang akan datang.

Perbandingan realisasi anggaran tahun 2013 sampai 2015 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 11

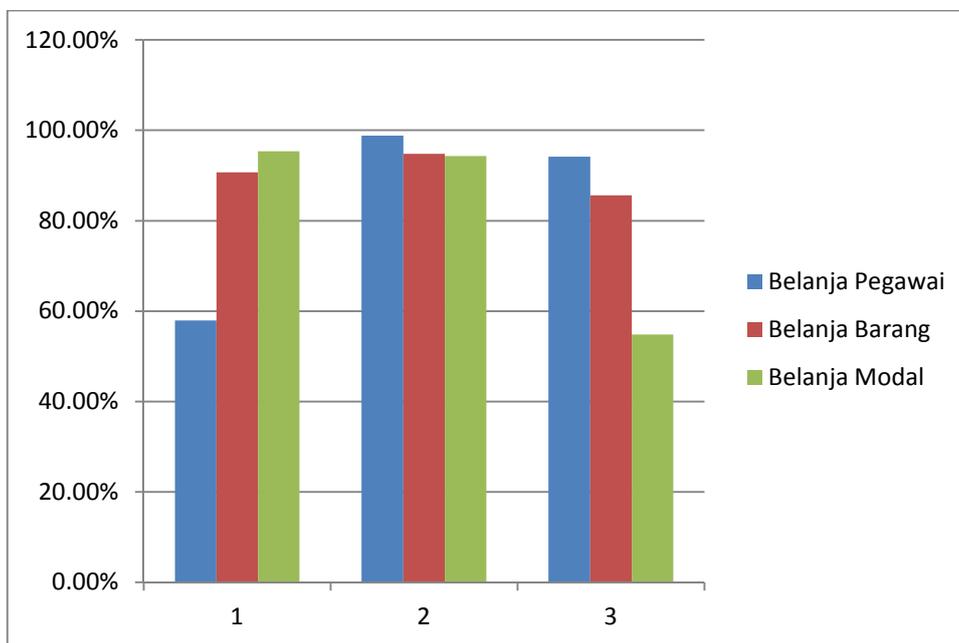
Perbandingan Realisasi Anggaran Tahun 2013, Tahun 2014 dan Tahun 2015

URAIAN	TA 2013			TA 2014			TA 2015		
	ANGGARAN	REALISASI	%	ANGGARAN	REALISASI	%	ANGGARAN	REALISASI	%
A. Pendapatan Negara dan Hibah									
1. Penerimaan Negara Bukan Pajak	0	7,917,080	0	0	35,353,593	0	0	5,537,703	0
Jum Pendpt Negara & Hibah	0	7,917,080	0	0	35,353,593	0	0	5,537,703	0
B. Belanja Negara									
1. Belanja Pegawai	1,672,373,000	968,717,221	57.92%	1,157,774,000	1,144,098,832	98.82%	1,262,123,000	1,188,784,709	94.19%
2. Belanja Barang	1,382,697,000	1,254,388,799	90.72%	1,948,666,000	1,846,988,464	94.78%	1,837,867,000	1,574,037,450	85.64%
3. Belanja Modal	960,970,000	916,749,800	95.40%	3,238,033,000	3,054,774,900	94.34%	7,295,535,000	3,996,788,000	54.78%
Jumlah Belanja Negara	4,016,040,000	3,139,855,820	78.18%	6,344,473,000	6,045,862,196	95.29%	10,395,525,000	6,759,610,159	65.02%

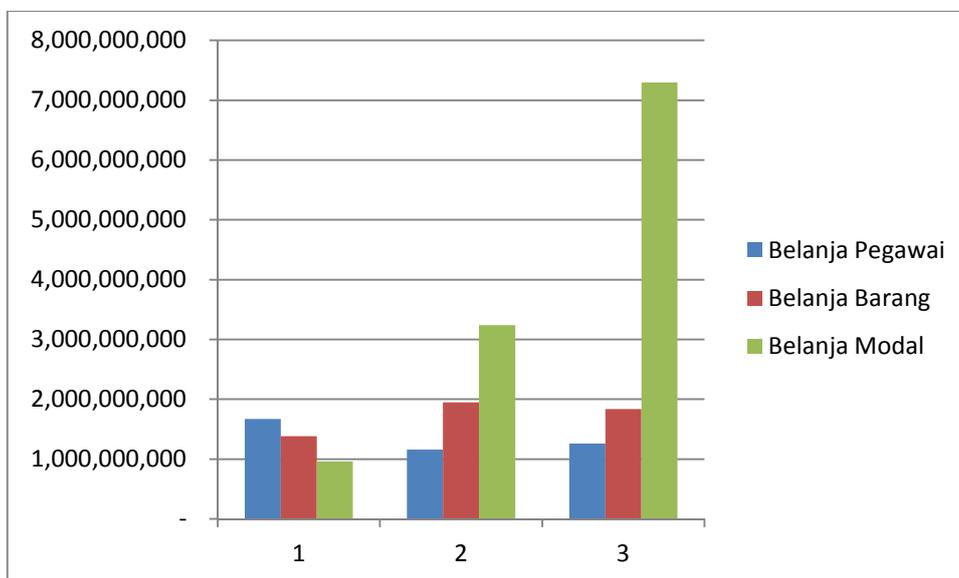
Dari tabel diatas dapat dilihat untuk realisasi anggaran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh di tahun 2013 mencapai Rp.3.139.855.820,- dari pagu sejumlah Rp.4.016.040.000 atau sebesar 78.18%, di tahun 2014 realisasi anggaran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh mencapai Rp.6.045.862.196,- dari pagu sebesar Rp.6.344.473.000,- atau sebesar 95.29 %. Sedangkan tahun 2015, realisasi anggaran Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh cenderung menurun yaitu sebesar 65.02%, hal ini tentunya disebabkan oleh beberapa faktor antara lain belanja negara berupa belanja modal gedung dan bangunan tidak dapat terealisasi dengan baik karena moratorium belanja modal gedung dan bangunan tersebut berupa gedung kantor administrasi Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh dan realisasi belanja barang juga tidak dapat terealisasi

dengan baik dikarenakan satu output penelitian tidak dapat berjalan di tahun 2015. Hal ini disebabkan oleh karena belum terbitnya izin etik dari komisi etik badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan untuk penelitian tersebut .

Gambar 5. Alokasi Anggaran Loka Litbang Biomedis Aceh Tahun 2013 - 2015



Gambar 6. Perbandingan Realisasi Belanja Tahun 2013, Tahun 2014 dan Tahun 2015



BAB IV

PENUTUP

Kesimpulan

Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh TA 2015 diharapkan dapat dijadikan pertanggungjawaban kinerja dan anggaran, evaluasi kegiatan yang dibiayai DIPA tahun 2015, serta acuan bagi pelaksanaan program dan kegiatan di tahun mendatang agar menjadi lebih baik lagi. Secara umum, pengukuran capaian kinerja tahun 2015 dilaksanakan dengan cara membandingkan antara target dengan realisasi masing-masing indikator kinerja. Sebagian besar sasaran yang telah ditargetkan dapat dicapai, namun demikian masih terdapat sebagian kecil sasaran yang tidak berhasil diwujudkan pada tahun 2015. Terhadap sasaran maupun target indikator kinerja yang tidak berhasil diwujudkan tersebut, Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh akan berusaha meningkatkannya di tahun-tahun mendatang.

Adapun keberhasilan maupun kendala atau hambatan dalam pencapaian kinerja di loka penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh pada tahun 2015 diuraikan sebagai berikut:

1. Keberhasilan

Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh telah berhasil memenuhi target dalam penetapan kinerja tahun 2015 berupa didapatkannya satu data dasar penelitian dan dua publikasi ilmiah. Selain itu, untuk realisasi anggaran sudah mencapai 65,02% dari pagu anggaran sebesar Rp.10.395.525.000,-. Di tahun 2015 ini juga, Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh telah menerbitkan Jurnal Ilmiah berjudul "SEL" Volume 2 No.1 dan No.2 yang diharapkan nantinya dapat terakreditasi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Selain itu di tahun 2015 Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh menyelenggarakan rapat dan evaluasi kerja yang mengundang beberapa instansi pemerintah di Propinsi Aceh, menyelenggarakan seminar kesehatan dalam rangka memperingati Hari Kesehatan Nasional ke 51 yang berjudul "Food, behavior and healthy" dan juga membuat sebuah project perubahan berupa satu sistem pendokumentasian dokumen penelitian pada *Network Attached Storage (NAS)*

Keberhasilan yang telah dicapai tahun 2015 merupakan titik awal untuk melanjutkan pelaksanaan program dan kegiatan yang telah dicanangkan pada periode berikutnya dan sekaligus menjadi barometer agar kegiatan - kegiatan di masa mendatang dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

2. Kendala atau Hambatan

Beberapa kendala atau hambatan yang dihadapi Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis aceh dalam pencapaian kinerja dan realisasi anggaran antara lain dalam kegiatan pengadaan gedung perkantoran tidak dapat terlaksana dengan baik karena tidak didapatkannya ijin dari presiden seiring dengan kebijakan moratorium pembangunan gedung dan bangunan. Pada kegiatan pengadaan barang dan jasa belum adanya kepanitiaan barang dan jasa di Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh, sehingga untuk pengadaan paket besar masih diserahkan ke Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan serta kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar yang amat tinggi dan proses tender yang berulang kali harus dilakukan karena tidak terpenuhinya syarat untuk penentuan pemenang tender.

Dalam kegiatan penelitian kendala yang ditemui berupa proses revidi proposal penelitian di PPI dan persetujuan etik yang sangat panjang.

Segala kekurangan dan hal-hal yang menghambat tercapainya target dan rencana kegiatan diharapkan dapat dicari solusinya secara cepat serta diselesaikan dengan cara yang tepat.

LAMPIRAN

1. LEMBAR PENETAPAN KINERJA LOKA LITBANG BIOMEDIS ACEH

**PERNYATAAN PERJANJIAN KINERJA
LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS – ACEH
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN**



PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2015

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fahmi Ichwansyah, S.Kep, MPH
Jabatan : Kepala Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis – Aceh

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Pretty Multihartina, Ph.D
Jabatan : Kepala Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan

Selaku atasan langsung pihak pertama

Selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama pada tahun 2015 ini berjanji akan mewujudkan target kinerja tahunan sesuai lampiran perjanjian ini dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama

Pihak kedua akan memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, Maret 2015

Pihak Kedua,

Pretty Multihartina, Ph.D



Pihak Pertama,

Fahmi Ichwansyah, S.Kep, MPH

Mengetahui
Kepala

Prof. Dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K),
MARS, DTM&H, DTCE

FORMULIR PERJANJIAN KINERJA

Unit Organisasi Eselon IV: Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis – Aceh
Tahun : 2015

No (1)	Sasaran Strategis (2)	Indikator Kinerja (3)	Target (4)
1.	Meningkatnya penelitian dan pengembangan di bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	1. Jumlah produk/ model/ prototipe/ standar/ formula di bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan (Pengembangan bahan Baku: Vaksin, Obat, Diagnostik Penyakit Menular/tidak menular, biosimilar, formula makanan dan pengembangan alat kesehatan)	1
		2. Jumlah publikasi ilmiah di bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan (Pengembangan bahan Baku: Vaksin, Obat, Diagnostik Penyakit Menular/tidak menular, biosimilar, formula makanan dan pengembangan alat kesehatan) yang dimuat pada media cetak dan elektronik Nasional	2

Jumlah Anggaran Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Bidang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan: Rp. \$.115.683 .000,- (Sembilan Milyar Seratus Lima Belas Juta Enam Ratus Delapan Puluh Tiga Ribu rupiah).

Pihak Kedua,

Pretty Muliharlina, Ph.D

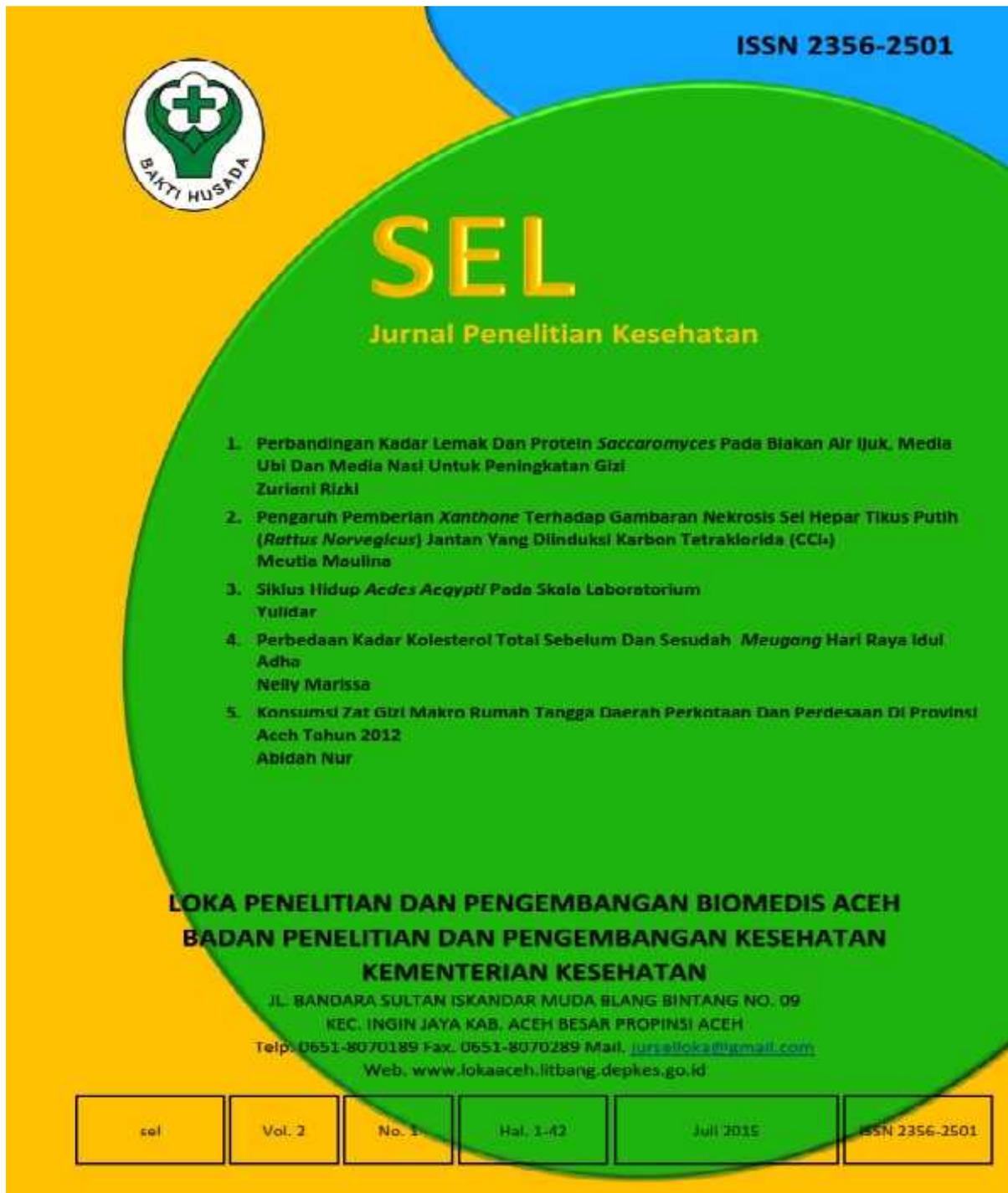


Fahri Ichwansyah, S.Kep, MPH

Mengetahui
Kepala

Prof. Dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K),
MARS, DTM&H, DTCE

2. SAMPUL JURNAL SEL VOLUME 2 NO.1 DAN VOLUME 2 NO.2





SEL

Jurnal Penelitian Kesehatan

1. Uji Efektifitas Ekstrak Biji Dan Daun Mengkudu (*Morinda Citrifolia L.*) Sebagai Larvasida *Aedes sp.*
Khairun Nisa
2. Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Kadar HbA1c Di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh
Nur Ramadhan
3. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle L.*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus Aureus* Isolat Dari Penderita Faringitis
Effa
4. Pengaruh Berkumur Dengan Larutan Teh Hijau Terhadap Indeks Plak Pada Murid Kelas VI SDN 62 Banda Aceh Tahun 2015
Reca
5. Ragam Kuliner Meugang Idul Adha Di Aceh Tahun 2014
Culinary Of Idul Adha's Meugang In Aceh
Abidah Nur

**LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN**

JL. BANDARA SULTAN ISKANDAR MUDA BLANG BINTANG NO. 09
KEC. INGIN JAYA KAB. ACEH BESAR PROPINSI ACEH
Tel. 0651-8070189 Fax. 0651-8070289 Mail. jurnalloka@gmail.com
Web. www.lokaaceh.litbang.depkes.gc.id

sel	Vcl. 2	No. 2	Hal. 43-76	November 2015	ISSN 2356-2501
-----	--------	-------	------------	---------------	----------------

3. FOTO- FOTO KEGIATAN LOKA LITBANG BIOMEDIS

Kegiatan Bedah Jurnal





Mengikuti Kegiatan Seminal Stem Sel





Mengikuti kegiatan Seminar Delivering Better Access and Quality Safety Challenges



Kegiatan Penelitian Profil Ulkus Diabetikum di Kota Banda Aceh







Kegiatan Seminar Dalam Rangka Memperingati hari Kesehatan Nasional Ke 51





Kegiatan Pelatihan PCR Deteksi E. Coli dari Hasil Kultur





Kegiatan Pelatihan PCR Influenza



Pelatihan Nasional Good Clinical Laboratory Practice



Kegiatan Rapat dan Evaluasi Kerja Tahun 2015



4. NASKAH PUBLIKASI PENELITIAN PROFIL ULKUS DIABETIKUM DI KOTA BANDA ACEH

NASKAH PUBLIKASI

PROFIL ULKUS DIABETIKUM BANDA ACEH

(STUDI KASUS LABORATORIUM PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS)

Abidah Nur, S.Gz, dr.Nelly Marissa, dr.Eka Fitria, Veny Wilya Amd.AK

Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Acceh

ABSTRAK

Latar belakang : Prevalensi diabetes di dunia mencapai 10 %, Asia Tenggara mencapai 9 %., Indonesia 5,7% dan untuk Aceh 8,5%. Komplikasi diabetes salah satunya ulkus diabetic. Penderita DM beresiko 29 kali terjadi ulkus diabetik. Ulkus diawali dengan invasi kuman menyebabkan selulitis. Infeksi lebih lanjut terjadi osteomyelitis dan infeksi di seluruh tungkai. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil ulkus diabetik di Banda Aceh meliputi karakteristik penderita ulkus dan karakteristik ulkus diabetik.

Metode : Penelitian ini merupakan survey data dasar menggunakan disain potong lintang dan jenis penelitian observasional. Lokasi penelitian Rumah Sakit Umum Daerah Zainal Abidin dan Meuraxa di Banda Aceh dan pemeriksaan laboratorium di laboratorium Loka Litbang Biomedis Aceh. Sampel penelitian terdiri dari 57 pasien diabetes mellitus dengan ulkus.

Hasil : Penderita ulkus diabetikum didominasi oleh perempuan berusia lanjut usia akhir, menderita diabetes 1-5 tahun, kadar gula darah tidak terkontrol, status gizi normal, komplikasi makrovaskuler, pengobatan diabetes menggunakan insulin injeksi. Karakteristik ulkus kriteria Wagner dan Universitas of Texas berada pada grade 1, jumlah ulkus 1, lokasi di kaki, eksudat minimal, tepi ulkus seperti tebing, kulit sekitar ulkus dengan edema minimal berwarna merah muda dan inflamasi minimal, ulkus tanpa nyeri, dan tanpa maserasi. Jenis bakteri yang ditemukan paling banyak *Staphylococcus* sp yang dibersihkan dengan Natrium clorida. Infeksi bakteri diduga dari cemaran air yang digunakan pasien. Hampir semua antibiotik masih sensitif terhadap bakteri yang ditemukan dalam ulkus.

Saran : Pasien agar menggunakan natrium clorida sebagai pengobatan standar untuk membersihkan kaki atau bagian yang terkena ulkus. Pasien sebaiknya membatasi penggunaan air pada bagian ulkus untuk mencegah kontaminasi bakteri lain dan mengganti wudhu dengan tayammum. Antibiotik amoxicillin yang digunakan untuk pengobatan ulkus sebaiknya dikaji ulang karena terdapat beberapa bakteri yang sudah resisten dengan antibiotik tersebut.

ABSTRACT

Background: *The prevalence of diabetes in the world reached 10%, Southeast Asia at 9%., Indonesia's 5.7% and Aceh 8.5%. One of diabetic complications is diabetic ulcer. Patients with diabetes are at risk of diabetic ulcers occur 29 times. Ulcer begins with the invasion of bacteria causing cellulitis. Further infection osteomyelitis and infections occur in all limbs.*

Methods: *This study aimed to identify the profile of diabetic ulcers in Banda Aceh include the characteristics of patients with ulcers and diabetic ulcers characteristics. This study is a baseline survey using cross sectional design and observational research. The location study Regional General Hospital Zainal Abidin and Meuraxa in Banda Aceh and*

laboratory tests in the laboratory of Biomedical Research and Development Aceh. The study sample consisted of 57 patients with diabetic ulcer..

Results: *Patients with diabetic ulcers are dominated by elderly women aged finish, 1-5 years of diabetes, blood sugar levels are not controlled, the normal nutritional status, macrovascular complications, treatment of diabetes using insulin injection. Characteristics ulcers criteria of Wagner and the University of Texas are in grade 1, number of ulcers 1, the location on foot, exudate minimal, the edge of the ulcer as a cliff, the skin around the ulcer with edema minimal pink and inflammatory minimal, ulcer without pain, and without maceration. Most of the bacteria found is Staphylococcus sp. and cleaned with sodium chloride. Bacterial infection from contamination of water . Almost all antibiotiks are still sensitive to bacteria found in the ulcer.*

Suggestion: *Patients that use sodium chloride as a standard treatment for cleaning foot ulcers. Patients should limit the use of water on the ulcer to prevent contamination of other bacteria and replace ablution with tayammum. Amoxicillin antibiotik used for the treatment of ulcers should be reviewed because there are some bacteria that is resistant to antibiotiks*

PENDAHULUAN

Prevalensi diabetes di dunia mencapai 10 %, Asia Tenggara mencapai 9 %., Indonesia 5,7% dan untuk Aceh 8,5%.(1,2) Salah satu komplikasi dari penyakit diabetes adalah terjadinya ulkus diabetik yaitu infeksi superficial pada kulit penderita. Penderita DM beresiko 29 kali terjadi ulkus diabetik.(3) Ulkus diawali dengan invasi kuman menyebabkan selulitis.(4) Infeksi lebih lanjut terjadi osteomyelitis dan infeksi di seluruh tungkai. Kondisi ulkus diperparah dengan kerusakan pembuluh darah dan saraf pada penderita DM Resiko amputasi pada penderita DM 15-40 kali lebih besar dibandingkan dengan pada non-DM. (5)

Ulkus diabetika mudah berkembang menjadi infeksi karena masuknya kuman atau bakteri dan glukosa darah yang tinggi menjadi tempat strategis untuk pertumbuhan bakteri (6,4). Gabungan bakteri aerob dan anaerob merupakan penyebab infeksi yang paling sering terjadi pada penderita DM. Visvanathan 2008 mengungkapkan bahwa dari kultur pus penderita DM didapatkan kuman aerob dan anaerob adalah *Enterobacteriaceae family* (48%), *Staphylococcus species (spp)* (18.2%), *Streptococcus spp* (16.8%) and *Pseudomonas spp* (17%) *Peptostreptococcus spp* and *Clostridium spp* 69.4%. *Bacteroides spp* dan *Fusobacterium spp* 30.6% (7)

Faktor resiko ulkus diabetika adalah lama DM 10 tahun, kadar kolesterol 200mg/dl, kadar HDL 45 mg/dl, ketidakpatuhan diet DM, kurangnya latihan fisik, perawatan kaki tidak teratur dan penggunaan alas kaki yang tidak tepat memberikan sumbangan terhadap terjadinya ulkus (3), penelitian lain mengungkapkan bahwa jenis kelamin perempuan, usia < 60 tahun juga menjadi faktor predisposisi ulkus diabetika (8,9) Status gizi merupakan salah satu hal yang juga mempengaruhi timbulnya ulkus diabetik. Hastuti mengatakan bahwa obesitas mempunyai resiko 2,8 kali lebih besar untuk mengalami ulkus diabetik dibandingkan dengan yang tidak obesitas (3) Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi

profil ulkus diabetik di Banda Aceh meliputi karakteristik penderita ulkus dan karakteristik ulkus diabetik.

METODE

Penelitian ini merupakan survey data dasar menggunakan disain potong lintang dan jenis penelitian observasional. Lokasi penelitian Rumah Sakit Umum Daerah Zainal Abidin dan Meuraxa di Banda Aceh dan pemeriksaan laboratorium di laboratorium Loka Litbang Biomedis Aceh. Sampel penelitian terdiri dari 57 pasien diabetes mellitus dengan ulkus. Variabel yang dianalisis meliputi karakteristik pasien ulkus diabetikum dan karakteristik ulkus diabetikum.

HASIL

A. Karakteristik Penderita Ulkus Diabetikum

Berdasarkan hasil penelitian tentang karakteristik responden, penyakit penyerta, dan pengobatan diabetes mellitus dapat dilihat dalam tabel 1,2,dan 3.

Tabel 1. Karakteristik penderita ulkus diabetikum (n=57)

No.	Variabel	Frekuensi
1.	Jenis kelamin	
	Laki-laki	26
	Perempuan	31
2.	Usia	
	Dewasa awal (26-35 tahun)	4
	Dewasa akhir (36-45 tahun)	5
	Lansia awal (46-55 tahun)	15
	Lansia akhir (56-65 tahun)	26
	Manula (65 tahun ke atas)	7
3.	Lama menderita diabetes mellitus	
	0-6 bulan	5
	6-12 bulan	1
	1-5 tahun	20
	6-10 tahun	14
	11-15 tahun	9
	16-20 tahun	5
	21-25 tahun	2
>25 tahun	1	
4.	Kadar gula darah	
	Terkontrol	22
	Tidak terkontrol	35
5.	Status gizi	
	Kurang	4
	Normal	28
	Lebih	25

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1. dapat dilaporkan bahwa responden dengan ulkus diabetikum sebagian besar perempuan, lansia akhir, menderita DM 1-5 tahun, gula darah tidak terkontrol, dan status gizi normal.

Tabel 2. Penyakit penyerta pada penderita ulkus diabetikum

Penyakit penyerta	Frekuensi
Tidak ada	24
Makrovaskuler	14
Non makrovaskuler	7
Kombinasi	12

Berdasarkan tabel 2, penyakit penyerta paling banyak diderita pasien DM dengan ulkus adalah penyakit yang berkaitan dengan makrovaskuler.

Tabel 3. Pengobatan diabetes mellitus pada penderita ulkus diabetikum

Pengobatan Diabetes mellitus	Frekuensi
Insulin	35
Sulfonilurea	3
Biguanid	2
Kombinasi 2 (insulin+biguanid)	1
Kombinasi (sulfonilurea+biguanid)	3
Kombinasi 3 (insulin+sulfonilurea+biguanid)	2
Tidak ada	11

Berdasarkan tabel 3, pengobatan diabetes pada pasien ulkus paling banyak menggunakan insulin injeksi.

B. Karakteristik Ulkus Diabetikum

Karakteristik ulkus pada penderita diabetes mellitus dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik ulkus diabetikum (n=57)

No.	Karakteristik ulkus	Frekuensi
1.	Ukus criteria Wagner	
	Grade 1	22
	Grade 2	21
	Grade 3	10
	Grade 4	3
2.	Grade 5	1
	Jumlah	
	1 ulkus	36
>2 ulkus alat gerak sama		17
	>2 ulkus kedua alat gerak	4
3.	Lokasi	
	Kaki kanan	26
	Kaki kiri	25
Kaki kanan dan kiri	6	
4.	Eksudat	
	Tanpa eksudat	32
	Eksudat minimal	17
Eksudat sedang	8	

5.	Tepi ulkus	
	Bertepi seperti garis pantai	22
	Bertepi seperti tebing	26
	Inflamasi atau tepi rusak	9
6.	Kulit sekitar ulkus	
	Edema	
	Minimal <2 centimeter	38
	Sedang (semua kaki)	14
	Berat (kaki dan tungkai)	5
	Warna	
	Merah muda	26
	Eritema	15
	Pucat, gelap	16
	Inflamasi	
	Minimal atau tanpa inflamasi	38
	Sedang	15
Berat	4	
7.	Nyeri	
	Tanpa nyeri (kadang-kadang)	45
	Sedang	10
	Berat	2
8.	Maserasi	
	Tanpa maserasi atau 25%	47
	26-50%	8
	>50%	2
9.	Pengobatan ulkus	
	NaCl	57

Berdasarkan tabel 4 dapat dilaporkan bahwa karakteristik ulkus pada penderita DM sebagian besar berada pada grade 1 untuk criteria Wagner (Ulkus superficial, terbatas pada kulit), mempunyai 1 ulkus dengan lokasi kaki kanan tanpa eksudat namun bertepi seperti tebing. Kriteria sekitar ulkus sebagian besar edema minimal berwarna merah muda dengan inflamasi minimal. Nyeri yang dirasakan pasien DM dengan ulkus sebagian besar tanpa nyeri atau kadang-kadang dan tanpa maserasi atau kurang dari 25%. Pengobatan ulkus di rumah sakit semuanya menggunakan NaCl.

Tabel 5. Jenis bakteri yang terdapat pada ulkus diabetikum

Jenis bakteri	Frekuensi
<i>Staphylococcus sp.</i>	53
<i>Pseudomonas sp.</i>	6
<i>Proteus sp.</i>	42
<i>Shigella sp.</i>	39
<i>Klebsiella sp.</i>	43
<i>E.coli sp.</i>	24

Berdasarkan tabel 5., jenis bakteri yang paling banyak ditemukan dalam pus ulkus diabetikum adalah *Staphylococcus sp.*, *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *Shigella sp.*, *E.coli sp.*, dan terakhir *Pseudomonas sp.*

C. Karakteristik Ulkus Diabetikum Berdasarkan Kriteria UT

Berdasarkan Kriteria UT karakteristik ulkus pada pasien DM dapat digambarkan dalam tabel 6. sebagai berikut.

Tabel 6. Karakteristik ulkus diabetikum berdasarkan kriteria UT

Ulkus Kriteria UT	Stage				Jumlah
	Grade	A	B	C	
0	2	1	1	0	4
1	6	8	4	14	32
2	0	1	1	19	21

Tabel 6. menjelaskan bahwa ulkus kriteria UT sebagian besar grade 1, yaitu luka superficial yang tidak melibatkan tendon, kapsul atau tulang. Berdasarkan stage ulkus kriteria UT sebagian besar dikategorikan stage D, yaitu *iskemic infected wounds*.

D. Sensitivitas Antibiotik

Hasil penelitian tentang sensitivitas bakteri dapat dilihat dari tabel 7. berikut.

Tabel 7. Sensitivitas Bakteri ulkus diabetikum terhadap antibiotik

No.	Bakteri/Antibiotik	Sensitivitas bakteri		
		Resisten	Intermediate	Sensitif
1.	Staphylococcus sp. (n=53)			
	Sulbaktam	1	0	52
	Meropenem	0	0	53
	Imipenem	0	0	53
	Norfloxacin	1	0	52
	Amikasin	0	0	53
	Nelticmicin sulfat	0	0	53
	Cefotaxime	0	1	52
	Seftriaxon	0	0	53
	Amoxicillin	0	1	52
	Ciprofloxacin	0	1	52
2.	Pseudomonas sp. (n=6)			
	Sulbaktam	0	0	6
	Meropenem	0	0	6
	Imipenem	0	0	6
	Norfloxacin	1	0	5
	Amikasin	0	0	6
	Nelticmicin sulfat	0	0	6
	Cefotaxime	1	0	5
	Seftriaxon	0	1	5
	Amoxicillin	3	0	3
	Ciprofloxacin	1	0	5
3.	Proteus sp. (n=42)			
	Sulbaktam	0	0	42
	Meropenem	2	0	40
	Imipenem	0	0	42
	Norfloxacin	4	0	38
	Amikasin	0	0	42

	Nelticmicin sulfat	0	0	42
	Cefotaxime	2	2	38
	Seftriaxon	2	1	39
	Amoxicillin	11	0	31
	Ciprofloxacin	3	3	36
4.	Shigella sp. (n=39)			
	Sulbaktam	0	1	38
	Meropenem	0	0	39
	Imipenem	0	0	39
	Norfloxacin	3	0	36
	Amikasin	0	0	39
	Nelticmicin sulfat	0	0	39
	Cefotaxime	0	2	37
	Seftriaxon	0	1	38
	Amoxicillin	5	0	34
	Ciprofloxacin	3	1	35
5.	Klebsiella sp. (n=43)			
	Sulbaktam	1	1	41
	Meropenem	1	0	42
	Imipenem	1	0	42
	Norfloxacin	4	0	39
	Amikasin	1	0	42
	Nelticmicin sulfat	0	0	43
	Cefotaxime	2	2	39
	Seftriaxon	1	2	40
	Amoxicillin	9	0	34
	Ciprofloxacin	4	3	36
6.	Escherichia coli (n=24)			
	Sulbaktam	32	0	24
	Meropenem		0	24
	Imipenem	-	0	24
	Norfloxacin	2	0	22
	Amikasin	0	0	24
	Nelticmicin sulfat	0	0	24
	Cefotaxime	2	0	22
	Seftriaxon	2	2	20
	Amoxicillin	4	0	20
	Ciprofloxacin	1	0	23

Berdasarkan tabel 7. sebagian besar bakteri *Staphylococcus sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Proteus sp.*, *Shigella sp.*, *Klebsiella sp.*, dan *Escherichia coli* masih sensitif terhadap antibiotik sulbaktam, meropenem, imipenem, norfloxacin, amikasin, nelticmicin sulfat, cefotaxime, seftriaxon, amoxicillin, dan ciprofloxacin. Terdapat beberapa jenis bakteri yang sudah resisten terhadap antibiotik, *Klebsiella sp.* termasuk dalam bakteri tertinggi memiliki variasi resisten terhadap antibiotik.

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus

Hasil penelitian menunjukkan penderita diabetes mellitus dengan ulkus didominasi oleh perempuan (31 responden). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di RSUD

Arifin Achmad Riau (8) namun berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Decroli di RSUP Dr.M.Djamil Padang (10). Menurut PERKI tahun 2015, diabetes lebih banyak ditemukan pada perempuan dibanding laki-laki (11), oleh karena itu kasus ulkus juga banyak diderita oleh kaum perempuan.

Penderita ulkus diabetikum yang mayoritas kaum perempuan paling banyak berusia 56-65 tahun diikuti usia 46-55 tahun. Penelitian serupa ditemukan oleh Utami yang menyatakan bahwa penderita ulkus banyak ditemukan pada responden yang berusia 55-60 tahun. (12). Menurut *Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)* tahun 2008, sebanyak 10% ulkus diabetikum ditemukan pada kategori usia 45-54 tahun.(13) Usia merupakan faktor risiko diabetes yang tidak dapat dimodifikasi dan usia wanita pada rentang usia menopause (40-45 tahun) akan mempercepat penurunan produksi estrogen dan resistensi insulin. Semakin cepat wanita menopause maka semakin berisiko terhadap diabetes mellitus *stage 2*. Pada wanita *post menopause*, gangguan metabolisme, obesitas, dan gangguan *hormone steroid* meningkatkan kejadian sindroma metabolik, diabetes mellitus tipe 2, penyakit kardiovaskuler, dan keganasan. (14,15,16,17).

Pasien ulkus sudah menderita diabetes sejak satu hingga 5 tahun yang lalu dengan kadar gula darah tidak terkontrol. Kadar gula yang tidak terkontrol pada pasien ulkus diatas 200 mg/dl. Penelitian Decroli menyatakan bahwa rata-rata kadar gula darah pasien ulkus di RSUP Dr .M. Djamil Padang adalah 315 mg/dl dengan lama menderita diabetes 1-10 tahun. (10). Pengontrolan hiperglikemia yang kurang mengarah pada neuropati dan pembuluh darah yang abnormal dapat mengakibatkan timbulnya ulkus di kaki. Beberapa penelitian menyatakan fungsi leukosit terganggu jika kadar gula darah tidak terkontrol. Sebaiknya gula darah berada di bawah 200 mg/dl. (18)

Status gizi pasien diabetes dengan ulkus sebagian besar normal tanpa penyakit penyerta. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya status gizi lebih pada pasien diabetes dengan ulkus dan penyakit penyerta paling tinggi adalah komplikasi makrovaskuler. Penelitian ini didukung oleh Martha yang melaporkan 64,9% bahwa penderita diabetes mengalami dislipidemia (19). Penderita diabetes mengalami resistensi insulin yang dapat mempengaruhi metabolisme lemak. Defisiensi insulin menyebabkan pembongkaran lemak dan pembentukan benda-benda keton. Penumpukan lemak pada tunika intima akan menyempitkan pembuluh darah yang berakhir pada angina pectoris dan miokard infark. (20, 21)

Pengobatan yang dijalani pasien diabetes mellitus sebagian besar menggunakan insulin. Pasien diabetes dengan berat badan kurang atau dengan gejala hiperglikemia yang parah dianjurkan untuk diberikan insulin. (22). Dalam penelitian terdapat banyak pasien dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol (tinggi) sehingga dapat diberikan pengobatan dengan insulin. Pengobatan pada pasien diabetes mellitus *stage 2* direkomendasikan dengan program diet dan olahraga, akan tetapi beberapa individu harus menggunakan

insulin untuk menurunkan kadar gula darah. Penggunaan insulin secara berlebihan akan menimbulkan sindroma syok insulin yang ditandai dengan hipoglikemia, kecemasan, gemetar di seluruh tubuh, berkeringat, kejang hingga koma hipoglikemik. (21)

B. Karakteristik Ulkus Diabetikum

Ulkus diabetikum dibagi dalam dua kategori yaitu kriteria Wagner dan University of Texas (UT). Ulkus diabetikum kriteria Wagner sebagian besar grade1, yaitu ulkus superficialis terbatas pada kulit. Penelitian yang dilakukan oleh Oyibo di Manchester dan San Antonio juga melaporkan sebagian besar pasien ulkus berada pada grade 1 berdasarkan kriteria Wagner. (23)

Berdasarkan kriteria UT juga berada pada grade 1, yaitu luka superfisial yang tidak melibatkan tendon, kapsul dan tulang dengan stage luka ischemic infected wounds. Senada dengan penelitian Oyibo tahun 2001 yaitu pasien yang datang ke Manchester dan San Antonio tahun 1998 hingga 1999 dengan ulkus sebagian besar berada pada grade dengan stage luka bersih. (23)

Grade ulkus pada kedua kriteria sama (grade1), namun kriteria UT menjelaskan lebih rinci mengenai stage luka. Berbeda dengan penelitian Decroli yang melaporkan pasien datang dengan ulkus derajat 3, yaitu infeksi telah mengenai jaringan sub kutis, otot, dan dapat lebih dalam hingga ke tulang.(10) Diabetes menyebabkan komplikasi vascular perifer atau penyempitan arteri sehingga menghambat sirkulasi darah bagian bawah tungkai dan kaki. Kekurangan suplai oksigen dan nutrisi ke bagian kaki menimbulkan terjadinya ulkus yang diperparah dengan kadar glukosa tinggi pada pasien diabetes.(24)

Pasien diabetes sebagian besar hanya memiliki satu ulkus yang mengenai kaki kiri dan kanan dengan eksudat minimal dan bertepi seperti tebing. Pasien diabetes yang dijadikan subjek penelitian, semua mempunyai ulkus di kaki dengan perbandingan kaki kiri dan kaki kanan sama. Paling banyak terjadi ulkus di bagian telapak (25) dan jempol (26) kaki.. Ulkus pada pasien diabetes dapat terjadi karena kurangnya sensitivitas kaki akibat neuropati, sehingga kaki tidak dapat merasakan apabila mengenai suatu benda. Akibatnya terjadi luka berkembang menjadi infeksi. Di samping itu, tekanan yang terjadi terus menerus terhadap kaki akan membentuk suatu titik yang akan berkembang menjadi kalus, timbulnya nekrosis, dan akhirnya terjadi ulkus. Ulkus sering terjadi pertama kali di bagian telapak kaki dan jari jempol yang disebabkan oleh tekanan tinggi.(18) Luka pada pasien diabetes dapat terinfeksi menjadi ulkus yang ditandai dengan adanya eksudat atau cairan pada luka sebagai tempat berkembangnya bakteri. (27, 28) Hasil penelitian ini menunjukkan eksudat yang minimal, dengan demikian bakteri yang berkembang dalam ulkus juga minimal.

Kulit di sekitar ulkus diabetikum sebagian besar edema kurang dari 2 cm, berwarna merah muda, dan inflamasi minimal. Pasien diabetes dengan kriteria infeksi ringan ditandai dengan demam, eritema, dan udem pada kaki harus di rawat di rumah sakit. (18) Tanda

infeksi pada luka seperti bau, demam, nyeri, dan peningkatan sel darah putih mungkin tidak muncul, akan tetapi luka tetap dievaluasi terhadap tanda infeksi, inflamasi, dan pembengkakan. Ditinjau dari gejala klinis, ulkus dalam penelitian ini termasuk dalam neuropathic ulcer. Ciri neuropathic ulcer adalah berwarna merah atau normal (eritema) dan lokasi bagian plantar kaki (27). Sejalan dengan penelitian Oyibo, sebagian besar pasien ulkus merupakan neuropathic ulcer. (23)

Kepekaan atau nyeri sebagian besar tidak lagi terasa atau kadang-kadang dan tanpa maserasi atau kurang dari 25%. Bukti terjadinya infeksi adalah timbulnya gejala klasik inflamasi (kemerahan, panas di lokasi luka, bengkak, nyeri) atau sekresi purulen atau gejala tambahan (sekresi non purulen, perubahan jaringan granulasi, kerusakan tepi luka atau maseras dan bau yang menyengat). (29) Ulkus tanpa nyeri mempersulit penyembuhan disebabkan pembuluh darah disekitar ulkus telah mati. Bila nyeri masih dirasakan oleh pasien menunjukkan pembuluh darah tersebut masih aktif dan proses pertumbuhan jaringan dapat terjadi.

Penelitian ini hanya mengidentifikasi bakteri pada tingkat genus tidak dilanjutkan hingga tingkat spesies. Bakteri yang paling banyak ditemukan berturut-turut *Staphylococcus sp.*, *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *Shigella sp.*, *Escherichia coli*, dan *Pseudomonas sp.* Penelitian yang dilakukan oleh Hena di rumah sakit pemerintah Coimbatore India menunjukkan bakteri *Staphylococcus aureus* paling banyak (42,3%) ditemukan dalam ulkus diabetikum. (30) Penelitian oleh Mathangi juga menyebutkan bakteri tertinggi di ulkus adalah *Staphylococcus aereus* (97%). (31) Bakteri gram negatif yang ditemukan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian di Bangalore antara lain *Proteus species*, *E.coli*, *Pseudomonas aurogenosa*, dan *Klebsiella species*. (32)

Klebsiella, *Proteus*, dan *Pseudomonas* merupakan bakteri yang hidup dalam saluran cerna sebagai flora normal. Namun *Pseudomonas* merupakan bakteri penyebab infeksi pada luka. (33) Beberapa ahli menyatakan konsentrasi koloni bakteri lebih dari 10^5 CFU (*colony-forming unit*) tidak dapat ditoleransi oleh tubuh manusia. (34)

Ulkus akan berkembang menjadi infeksi disebabkan bakteri dan gula darah yang tinggi sebagai tempat strategis untuk pertumbuhan bakteri (4,9). Penyebab infeksi yang sering terjadi pada luka diabetes adalah terdapatnya gabungan bakteri aerob dan anaerob. Visvanathan 2008 mengungkapkan bahwa dari kultur pus penderita DM didapatkan kuman aerob dan anaerob adalah *Enterobacteriaceae family* (48%), *Staphylococcus species (spp)* (18.2%), *Streptococcus spp* (16.8%) and *Pseudomonas spp* (17%) *Peptostreptococcus spp* and *Clostridium spp* 69.4%. *Bacteroides spp* dan *Fusobacterium spp* 30.6%(7)

Infeksi *E.coli* pada ulkus diabetikum diduga berasal dari cemaran air yang digunakan pasien. Kontak air dengan pasien melalui kegiatan rutin seperti mandi dan mencuci kaki. Kegiatan rutin lainnya terkait dengan air wudhu yang tercemar *E.coli*, pasien tidak mau menggantinya dengan tayammum.

Bakteri *Staphylococcus sp.* dilaporkan termasuk jenis bakteri yang masih sensitif terhadap sepuluh antibiotik yang diuji sensitivitasnya. Hanya satu sampel yang resisten terhadap sulbaktam dan satu terhadap norfloxacin. Hasil penelitian dilaporkan sebagian besar bakteri *Pseudomonas sp.* masih sensitif terhadap sembilan antibiotik yang diuji. Setengah dari *Pseudomonas sp.* tidak merespon (resisten) terhadap antibiotik amoxicillin. Pada *Proteus sp.*, amoxicillin memegang peringkat teratas resistensi antibiotik. Demikianpun dengan *Shigella sp.*, *kebsiella sp.*, dan *escheria coli*.

Penelitian ini melaporkan semua bakteri *E.coli* dan *Pseudomonas sp.* serta hampir semua *Klebsiella sp.* sensitif terhadap amikasin. Didukung oleh penelitian Bengalorkar, sebanyak 86% bakteri *E. coli*, 53% *Pseudomonas sp.*, dan 72% *Klebsiella sp.* sensitif terhadap amikasin. (35) *Staphylococcus sp.* dalam penelitian ini semua sensitif terhadap antibiotik ciprofloxacin berbeda dengan penelitian Hena yang menyebutkan hanya 25% *staphylococcus aureus* sensitif terhadap ciprofloxacin (30).

Pengobatan yang didapat oleh pasien semua diobati menggunakan NaCl. Pengobatan standar untuk luka adalah membersihkan luka secara rutin menggunakan Natrium clorida 0,9% dan *alginate hidrogel* selama 4 minggu. (36)

KESIMPULAN

Penderita ulkus diabetikum didominasi oleh perempuan berusia lanjut usia akhir, menderita diabetes 1-5 tahun, kadar gula darah tidak terkontrol, status gizi normal, komplikasi makrovaskuler, pengobatan diabetes menggunakan insulin injeksi. Karakteristik ulkus kriteria Wagner dan Universitas of Texas berada pada grade 1, jumlah ulkus hanya pada satu area, lokasi di kaki, eksudat minimal, tepi ulkus seperti tebing, kulit sekitar ulkus memiliki ciri edema minimal berwarna merah muda (inflamasi minimal), ulkus tanpa nyeri, dan tanpa maserasi.

Jenis bakteri yang ditemukan paling banyak *Staphylococcus sp.* Sedangkan bakteri lainnya adalah *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *Shigella sp.*, *Escherichia coli*, dan *Pseudomonas sp.* Infeksi bakteri *E.coli* diduga dari cemaran air yang digunakan pasien untuk kegiatan sehari-hari dan ibadah.

Hampir semua antibiotik masih sensitif terhadap bakteri yang ditemukan dalam ulkus, kecuali amoxicillin. Resistensi paling tinggi terhadap amoxicillin adalah bakteri *Proteus sp.* dan *Pseudomonas sp.*

SARAN

Pasien sangat dianjurkan untuk tetap menjaga kebersihan kaki dan melakukan perawatan luka dengan mengganti perban penutup luka secara rutin agar tidak terjadi infeksi dan luka yang lebih lanjut. Pasien agar menggunakan natrium clorida sebagai pengobatan standar untuk membersihkan kaki atau bagian yang terkena ulkus.

Pasien sebaiknya membatasi penggunaan air pada bagian ulkus untuk mencegah kontaminasi bakteri lain dan mengganti wudhu dengan tayammum. Bagian program dapat melibatkan tokoh agama dalam melakukan penyuluhan tentang ulkus diabetikum terkait penggantian wudhu dengan tayammum.

Antibiotik amoxicillin yang digunakan untuk pengobatan ulkus sebaiknya dikaji ulang karena terdapat beberapa bakteri yang sudah resisten dengan antibiotik tersebut. Perkembangan bakteri masing-masing pasien ulkus berbeda sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap antibiotic yang sudah diberikan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. WHO Western Pacific Region. Redefiningobesity.pdf. The Asia-pacific Perspective : Redefining Obesity and its treatment. Health Communications Australia Pty Limited; 2000.
2. Balitbangkes. Riset Kesehatan Dasar 2013. Indonesia; 2013.
3. Hastuti R tri. Faktor- Faktor Risiko Ulkus Diabetika pada Penderita Diabetes Mellitus (Studi Kasus di RSUD Dr . Moewardi Surakarta). Universitas Diponegoro Semarang; 2008.
4. Waspadji S. Komplikasi Kronis Diabetes: Mekanisme, Diagnosis dan Strategi Pengobatan. IV. Jakarta, Indonesia: Penerbit FK UI; 2006.
5. Nalini S, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing Foot Ulcers. Am Med Assoc. 2005;293(2):217–28.
6. Misnadiarly. Diabetes Mellitus : Ulcer, Infeksi dan Gangren. Jakarta: Penerbit Popular Obor; 2006.
7. Viswanathan V, Jasmine JJ, Snehalatha C, Ramachandran A. Prevalence of pathogens in diabetic foot infection in South Indian type 2 diabetic patients. J Assoc Physicians India. 2002 Aug;50:1013–6.
8. Syaufika S, Karimi J. Profil Pasien Ulkus Diabetikum Yang Dirawat Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. 2011.
9. Misnadiarly. Diabetes Mellitus : Ulcer, Infeksi dan Gangren. Jakarta: Penerbit Popular Obor; 2006.
10. Decroli, Eva. Karimi, Jazil. Manaf, Asman. Syahbuddin S. Profil Ulkus Diabetik pada Penderita Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RSUP Dr M . Djamil Padang. Maj Kedokt Indones. 2008;58(1):3–7.
11. Lukito AA, dkk. Pedoman Tatalaksana Pencegahan Penyakit Kardiovaskular pada Perempuan Edisi Pertama. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia; 2015.
12. Utami DT, Karim D, Agrina. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus dengan Ulkus Diabetikum. JOM PSIK. 2014 Okt; 1(2): 1-7.

Ghani L. Seluk Beluk Menopause. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 2009; 19 (4): 193-197.

13. *Agency for Healthcare Research and Quality. Prevalence of Diabetes, Diabetic Foot Ulcer, and Lower Extremity Amputation Among Medicare Beneficiaries, 2006 to 2008. Effective Health Care Program. 2011 Feb; 10(11): 1-7.*
14. Kementerian Kesehatan RI. Waspada Diabetes Eat Well Live Well. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta; 2014.
15. BkkbN. Pembinaan Kesehatan Reproduksi bagi Lansia. Direktorat Bina Ketahanan Keluarga Lansia dan Rentan Badan Kependudukan dan Kelaurag Berencana Nasional. Jakarta: 2012.
16. Burzawa JK, Schmeler KM, Soliman PT, Meyer LA, Bevers MW, Pustilnik TL, et al. Prospective Evaluation of Insulin Resistance Among Endometrial Cancer Patients. *Am J Obstet Gynecol*. 2011 Apr; 204 (4): 1-15.
17. Suba Z. Low Esterogen exposure and/or Defective Esterogen Signaling Induces Disturbances in Glucose Uptake and Energy Expenditure. *J Diabetes Metab*; 2013; 4(5):1-10.
18. Levin ME. An Overview of The Diabetic Foot : Pathogenesis, Management and Prevention of Lesions. *Int. J. DIAB. DEV.COUNTRIES*. 1994;14:39-47.
19. Martha A. Analisis Faktor-faktor Risiko yang Berhubungan dengan Penyakit Diabetes Mellitus pada Perusahaan X. Thesis Program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat. Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Universitas Indonesia. Depok ;2012.
20. Syaifuddin. Fisiologi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan Edisi 2. Salemba Medika. Jakarta; 2009.
21. Guyton dan Hall. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11. EGC. Jakarta; 2007.
22. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2011. *Diabetes Care*. 2011 Jan; 34 (1) : 11-61.
23. Oyibo S, Jude EB, Tarawneh I, Nguyen HC, Harkless L, Boulton AJM. A Comparison of Two Diabetic Foot Ucer Classification System The Wagner and The University of Texas Wound Classification Systems. *Diabetes Care* 2001 Jan; 24(1):84-88.
24. Waspadji S. Kaki Diabetes. IV. W A, editor. Jakarta, Indonesia: Penerbit FK UI; 2006.
25. Hakimansyah. Peranan Infeksi Terhadap Kejadian Amputasi pada Kaki Diabetik. Semarang; 1999.
26. Aulia NF. Pola kuman aerob dan sensitifitas pada gangren diabetik. Universitas Sumatera Utara; 2008.
27. Munter C, Price PP, Werven WR, Sibbald G. Diabetic Foot Ulcers-Prevention and Treatment . A Coloplast Quick Guide; 2012 March.

28. Yazdanpanah L, Nasiri M, Adarvishi S. Literature Review on The Management of Diabetic Foot Ulcer. *World Journal of Diabetes*. 2015 Feb; 6(1):37-53.
29. Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, Pile JC, Peters EJJ, Armstrong DG, et al. 2012 Infection Diseases Society of America Clinical Practice Guideline for The Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections. *Clinical Infectious Diseases*. 2012; 54(12): 132-173.
30. Hena JV, Growther L, Studies on Bacterial Infections of Diabetic Foot Ulcer. *African Journal of Clinical and Experimental Microbiology*. 2010; 11(3): 146-149.
31. Mathangi T, Prabakaran P. Prevalence of Bacteria Isolated from Type 2 Diabetic Foot Ulcers and The Antibiotic Susceptibility Pattern. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 2013; 2(10):329-337.
32. Banashankari GS, Rudresh HK, Harsha AH. Prevalence of Gram Negative Bacteria in Diabetic Foot - A Clinico-Microbiological Study. *AJMS*. 2012; 5(3): 224-232.
33. Budiyo MA. Mikrobiologi Terapan. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang;2004.
34. Richard JL, Sotto A, Lavigne JP. New Insights in Diabetic Foot Infection. *World Journal of Diabetes*. 2011 Feb; 2(2): 24-32.
35. Bengalorkar GM, Kumar TN. Culture and Sensitivity Pattern of Micro-organism Isolated from Diabetic Foot Infections in A Tertiary Care Hospital. *International Journal of Current Biomedical and pharmaceutical Research*. 2011; 1(2):34-40.
36. Chaves MEA, Silva FS, Soares VPC, Ferreira RAM, Gomes FSL, Andrade RM, Pinotti M. Evaluation of Healing of Pressure Ulcers through Thermography : A Preliminary Study. *Research on Biomedical Engineering*. 2015 March; 31 (1): 3-9.

5. SURAT DARI KOMISI ETIK TENTANG REVIU PROPOSAL PENELITIAN DETEKSI PENYAKIT DIABETES MELLITUS DAN HIV/AIDS PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI KABUPATEN ACEH TAMIANG



KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226
Telepon: (021) 4261088 Faksimile: (021) 4243933
E-mail: esban@litbang.depkes.go.id, Website: <http://www.litbang.depkes.go.id>

Nomor : LB.02.01/5.2/KE 312 /2015
Perihal : Permohonan *Ethical Approval*
Lampiran : -

15 Juni 2015

Kepada Yth.
Zah Hadifah, SKM
Loka Litbang Biomedis Aceh
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Jl. Sultan Iskanda Muda, Blang Bintang
Lorong Tak Dilangka No. 8, Lambaro, Aceh Besar

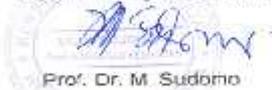
Merujuk permohonan Saudara perihal *Ethical Approval* untuk protokol "Deteksi Penyakit Diabetes Mellitus dan HIV/AIDS Pada Pasien Tuberkulosis di Kabupaten Aceh Tamiang", bersama ini disampaikan bahwa setelah dilakukan telaah protokol tersebut oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan, diputuskan bahwa **Persetujuan Etik (*Ethical Approval*) tidak dapat diberikan**, dikarenakan :

1. Dalam penelitian ini tidak ada *rationale* yang jelas;
2. Tujuan penelitian hanya mendeteksi DM, HIV/AIDS pada penderita TB, tidak ada manfaat yang jelas;
3. Dalam metodologi tidak dijelaskan berapa jumlah sampel penelitian ini, demikian juga cara pengambilan sampel tidak dijelaskan;
4. Pertanyaan penelitian poin ke-4 tidak relevan dengan tujuan khusus dan metode penelitian yang digunakan. Pada poin ke-4, peneliti ingin mengetahui "bagaimana keterkaitan antara penyakit TB, DM, dan HIV/AIDS di kabupaten Aceh Tamiang?". Padahal dalam tujuan khusus, peneliti hanya ingin mendeteksi penyakit DM, HIV/AIDS serta DM+HIV/AIDS → mengetahui proporsi saja bukan hubungan/keterkaitan;
5. Penelitian ini adalah untuk mendeteksi penyakit DM dan HIV/AIDS pada pasien TB, tetapi menggunakan penunjang diagnostik yang tidak terstandar;
6. Untuk mendiagnosa pasien DM minimal harus dilakukan pemeriksaan dengan metode kimia klinik untuk kadar gula darah puasa dan gula darah 2 jam sesudah makan, protokol penelitian ini hanya menggunakan RDT gula darah puasa yang artinya hanya bisa dimanfaatkan untuk penapisan/screening penyakit bukan deteksi penyakit;
7. Untuk deteksi penyakit HIV/AIDS, maka jika dengan pemeriksaan RDT 3 kali diperoleh hasil positif ketiganya, perlu dilanjutkan dengan pemeriksaan ELISA dan *western blot* sebagai *gold standar*;

Peneliti Utama (PI) dapat mengajukan **protokol baru** kepada KEPK BPPK dengan syarat telah memperbaiki dan melengkapi hal hal tersebut diatas.
Untuk Informasi lebih lanjut dapat menghubungi Sekretaris KEPK-DPPK melalui email kometik@yahoo.com.

Atas perhatian Saudara kami ucapkan terima kasih.

Ketua
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Badan Litbang Kesehatan,


Prof. Dr. M. Sudomo

Tembusan :

1. Kepala Badan Litbang Kesehatan
2. Ketua PPI Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan

LEMBAR PERSETUJUAN REVIEWER

(Protokol Penelitian)

Dengan ini Saya

Nama: Dr. Roselinda, M. Gizi

NIP: 195807011987012001

Menyatakan bahwa :

Judul Protokol Penelitian :

Deteksi Hanyakin Diaksesi Melalui dan Uji Mias
padyasana Subkultur & Kultur Beal Tawakap

Nama Ketua Pelaksana

Tahun pelaksanaan penelitian: 2015

Telaah di review dengan hasil

Disetujui

Perlu melakukan revisi dalam hal :

.....
.....
.....

Jakarta, 7 Oktober 2015

Reviewer:

Dr. Roselinda, M. Gizi



Normor : LB.02.01/5.2/KE.465/2015
Perihal : Permohonan *Ethical Approval*
Lampiran :-

27 November 2015

Kepada Yth
Kepala Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Jl. Percetakan Negara No. 23
Jakarta Pusat 10560

Merujuk surat Saudera No. LB.02.01/11.10097/2015 tanggal 5 November 2015 perihal permohonan *Ethical Approval* untuk protokol "Dataksi Penyakit Diabetes Melitus dan HIV/AIDS Pada Pasien Tuberkulosis di Kabupaten Aceh Tamiang" atas nama Yulider, M.Si; bersama ini disampaikan hasil telaah protokol tersebut oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan sebagai berikut:

1. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan angka kejadian DM dan HIV/AIDS pada penderita TB di Kab. Aceh Tamiang. Penelitian dilaksanakan di 4 Puskesmas rujukan mikroskopis di Kab. Aceh Tamiang dengan jumlah sampel 51. Dataksi DM dilakukan dengan pemeriksaan gula darah puasa dan gula darah 2 jam sesudah makan menggunakan spektrofotometri. Pemeriksaan HIV menggunakan 3 jenis rapid test diagnostic yang berbeda dengan sensitivitas dan spesifitas yang sudah ditentukan program;
2. Sesuai dengan latar belakang dan referensi yang dituliskan (halaman 4 dan 5) bahwa semua penderita TB harus dilakukan screening untuk penyakit diabetes dan tes untuk HIV, baik pada penderita yang sudah mulai pengobatan TB maupun pada semua pasien baru. Penelitian dilaksanakan pada pasien yang memiliki sarana PRM, sehingga kemungkinan juga sudah menerapkan program screening DM dan HIV pada pasien TB. Data proporsi yang merupakan tujuan penelitian kemungkinan juga sudah ada dan kepentingan selanjutnya juga tidak ada, karena sudah diketahui serta banyak penelitian bahwa pada pasien DM dan HIV biasanya disertai dengan penyakit TB. Sehingga petugas medis yang mendiagnosa TB juga akan merekomendasikan pemeriksaan DM serta HIV dengan persetujuan pasien. Rasionalisasi penelitian ini kurang tepat serta manfaatnya tidak ada karena sudah diketahui dan sudah banyak penelitian di tempat lain yang membuktikan hal itu. Hasil pemeriksaan laboratorium juga tidak dibenarkan pada subyek penelitian tapi kepada pemegang program di Puskesmas, sehingga tidak ada manfaatnya juga buat subyek penelitian penderita TB;
3. Selain untuk penelitian ini, antara lain:
 - (1) Lingkup penelitian dibatasi pada ko-infeksi TB Paru dan HIV/AIDS;
 - (2) Rekrutment subyek diambil dari PRM dan Klinik HIV/AIDS;
 - (3) Untuk subyek TB Paru di PRM, ditawarkan konseling dan pemeriksaan HIV;
 - (4) Untuk subyek HIV/AIDS di klinik HIV/AIDS, dilakukan pemeriksaan untuk TB Paru;
 - (5) Pemeriksaan HIV/AIDS dan TB Paru harus lebih sensitif dan spesifik dibandingkan pemeriksaan standar di PRM dan Klinik HIV/AIDS dan dijelaskan dengan detail dalam protokol;
 - (6) Selain penelitian kuantitatif, juga dilakukan penelitian kualitatif.



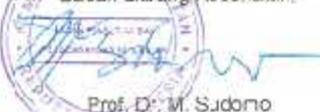
KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
Jalan Persekitaran Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226
Telepon: (021) 4261088 Faks/mile: (021) 4243933
E-mail: scsben@litbang.depkes.go.id, Website: <http://www.litbang.depkes.go.id>

4. Besar sampel 51 tidak cukup untuk analisis; jumlah penderita komorbiditas ke tiga penyakit yang akan ditemukan hanya sekitar 4 orang (0,0774 x 51).
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya komorbiditas Tbc Paru HIV/AIDS & DM Tipe 2 belum tergaris bari dalam kuesioner, agar ditambahkan;
6. 'Eersedia menandatangani *informed consent*' tidak termasuk kriteria inklusi, agar dihilangkan;

Mohon protokol lengkap yang sudah diperbaiki sesuai saran tersebut secepatnya disampaikan kepada kami untuk proses lebih lanjut dalam bentuk **hardcopy** sebanyak 1 eksemplar. Protokol yang sudah diperbaiki harap disertai dengan surat pengantar dari Kepala Institusi. Protokol dan lampirannya harap dijilid dengan rapi.

Untuk mempermudah koreksi, sebaiknya perbaikan dijawab per-poin dengan surat terpisah dan di dalam protokol perbaikan ditulis dengan huruf **cetak tebal (bold)** Untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi Sekretaris: KEPK-BPPK melalui email komatik@yahoo.com.

Atas perhatian Saudara kami ucapkan terima kasih.

Ketua
Kantor Etik Penelitian Kesehatan
Badan Litbang Kesehatan,

Prof. Dr. M. Sudono

Tembusan :

1. Ketua PPI Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan
2. Yulcar N.St.

LAPORAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
 INTRAKOMPTABEL
 RINCIAN PER KELOMPOK BARANG
 SEMESTER II
 TAHUN ANGGARAN 2015

Tanggal : 25-01-2016
 Halaman : 1
 Kode Lap. : LBSIKS

NAMA UAKPB : 024.11.06.653594 LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH

AKUN NERACA/KELOMPOK BARANG		SAT	SALDO PER 1 JULI 2015		MUTASI				SALDO PER 31 DESEMBER 2015	
KODE	URAIAN		KUANTITAS	NILAI	BERTAMBAH		BERKURANG		KUANTITAS	NILAI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
131111	TANAH		4,166	715,344,000	0	0	0	0	4,166	715,344,000
2.01.01	TANAH PERSIL	M2	4,166	715,344,000	0	0	0	0	4,166	715,344,000
132111	PERALATAN DAN MESIN		464	6,315,905,621	149	3,578,436,685	0	0	613	9,894,342,306
3.01.01	ALAT BESAR DARAT	Unit	0	0	1	8,800,000	0	0	1	8,800,000
3.01.03	ALAT BANTU	Unit	2	20,900,000	0	0	0	0	2	20,900,000
3.02.01	ALAT ANGKUTAN DARAT BERMOTOR	Unit	4	732,613,000	0	0	0	0	4	732,613,000
3.03.01	ALAT BENGKEL BERMESIN	Buah	0	0	1	2,700,000	0	0	1	2,700,000
3.03.02	ALAT BENGKEL TAK BERMESIN	Buah	0	0	2	2,100,000	0	0	2	2,100,000
3.03.03	ALAT UKUR	Buah	29	20,745,600	0	0	0	0	29	20,745,600
3.04.01	ALAT PENGOLAHAN	Buah	3	24,640,000	0	0	0	0	3	24,640,000
3.05.01	ALAT KANTOR	Buah	47	224,930,760	8	65,519,100	0	0	55	290,449,860
3.05.02	ALAT RUMAH TANGGA		212	651,070,098	1	6,710,000	0	0	213	657,780,098
3.06.01	ALAT STUDIO	Buah	7	69,865,819	22	50,937,117	0	0	29	120,802,936
3.06.02	ALAT KOMUNIKASI	Buah	3	16,385,810	1	68,036,100	0	0	4	84,421,910
3.06.03	PERALATAN PEMANCAR	Buah	0	0	1	836,621,500	0	0	1	836,621,500
3.07.01	ALAT KEDOKTERAN	Buah	1	1,650,000	4	31,099,200	0	0	5	32,749,200
3.08.01	UNIT ALAT LABORATORIUM		85	4,088,083,808	29	1,930,135,500	0	0	114	6,018,219,308
3.08.02	UNIT ALAT LABORATORIUM KIMIA NUKLIR	Buah	2	22,736,600	12	76,725,000	0	0	14	99,461,600
3.08.03	ALAT LABORATORIUM FISIKA NUKLIR/ELEKTRONIKA	Buah	1	3,850,000	3	12,903,000	0	0	4	16,753,000
3.08.06	ALAT LABORATORIUM LINGKUNGAN HIDUP	Buah	1	11,800,000	0	0	0	0	1	11,800,000
3.08.07	PERALATAN LABORATORIUM HYDRODINAMICA		1	2,641,200	0	0	0	0	1	2,641,200
3.08.08	ALAT LABORATORIUM STANDARISASI KALIBRASI & INSTRUMENTASI	Buah	9	25,955,800	0	0	0	0	9	25,955,800

LAPORAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
 INTRAKOMPTABEL
 RINCIAN PER KELOMPOK BARANG
 SEMESTER II
 TAHUN ANGGARAN 2015

Tanggal : 25-01-2016
 Halaman : 2
 Kode Lap. : LBSIKS

NAMA UAKPB : 024.11.06.653594 LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH

AKUN NERACA/KELOMPOK BARANG		SAT	SALDO PER		MUTASI				SALDO PER	
			1 JULI 2015		BERTAMBAH		BERKURANG		31 DESEMBER 2015	
KODE	URAIAN		KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.09.02	PERSENJATAAN NON SENJATA API	Buah	1	25,300,000	0	0	0	0	1	25,300,000
3.09.04	ALAT KHUSUS KEPOLISIAN	Buah	3	28,647,900	4	28,630,800	0	0	7	57,278,700
3.10.01	KOMPUTER UNIT		23	271,700,000	25	284,195,414	0	0	48	555,895,414
3.10.02	PERALATAN KOMPUTER	Buah	30	72,389,226	24	93,688,354	0	0	54	166,077,580
3.15.04	ALAT KERJA PENERBANGAN	Buah	0	0	8	71,385,600	0	0	8	71,385,600
3.17.01	UNIT PERALATAN PROSES/PRODUKSI	Buah	0	0	3	8,250,000	0	0	3	8,250,000
133111	GEDUNG DAN BANGUNAN		6	3,927,841,900	0	0	0	0	6	3,927,841,900
4.01.01	BANGUNAN GEDUNG TEMPAT KERJA	Unit	4	2,501,805,400	0	0	0	0	4	2,501,805,400
4.01.02	BANGUNAN GEDUNG TEMPAT TINGGAL	Unit	1	718,336,500	0	0	0	0	1	718,336,500
4.04.01	TUGU/TANDA BATAS	Unit	1	707,700,000	0	0	0	0	1	707,700,000
134112	IRIGASI		3	130,444,225	0	0	0	0	3	130,444,225
5.02.01	BANGUNAN AIR IRIGASI	Unit	1	19,860,000	0	0	0	0	1	19,860,000
5.02.02	BANGUNAN PENGAIRAN PASANG SURUT	Unit	1	23,754,225	0	0	0	0	1	23,754,225
5.02.04	BANGUNAN PENGAMAN SUNGAI/PANTAI & PENANGGULANGAN BENCANA ALAM	Unit	1	86,830,000	0	0	0	0	1	86,830,000
134113	JARINGAN		2	94,700,000	0	0	0	0	2	94,700,000
5.03.03	INSTALASI PENGOLAHAN SAMPAH		1	21,000,000	0	0	0	0	1	21,000,000
5.03.10	INSTALASI LAIN		1	73,700,000	0	0	0	0	1	73,700,000
135121	ASET TETAP LAINNYA		3	63,587,600	0	0	0	0	3	63,587,600
6.01.01	BAHAN PERPUSTAKAAN TERCETAK		3	63,587,600	0	0	0	0	3	63,587,600
166112	ASET TETAP YANG TIDAK DIGUNAKAN		13	35,970,000	0	0	0	0	13	35,970,000
3.05.01	ALAT KANTOR	Buah	6	25,780,000	0	0	0	0	6	25,780,000
3.05.02	ALAT RUMAH TANGGA	Buah	2	3,740,000	0	0	0	0	2	3,740,000
3.08.01	UNIT ALAT LABORATORIUM	Buah	3	4,470,000	0	0	0	0	3	4,470,000

LAPORAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
 INTRAKOMPTABEL
 RINCIAN PER KELOMPOK BARANG
 SEMESTER II
 TAHUN ANGGARAN 2015

Tanggal : 25-01-2016
 Halaman : 3
 Kode Lap. : LBSIKS

NAMA UAKPB : 024.11.06.653594 LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH

AKUN NERACA/KELOMPOK BARANG		SAT	SALDO PER 1 JULI 2015		MUTASI				SALDO PER 31 DESEMBER 2015	
					BERTAMBAH		BERKURANG			
KODE	URAIAN		KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.10.02	PERALATAN KOMPUTER	Buah	2	1,980,000	0	0	0	0	2	1,980,000
TOTAL					11,283,793,346		3,578,436,685		0	14,862,230,031

Aceh Besar, 31 Desember 2015

Penanggung Jawab UAKPB
 Kepala

Fahmi Ichwansyah, S. Kp. MPH
 196609051989021001

LAPORAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
 EKSTRAKOMPTABEL
 RINCIAN PER KELOMPOK BARANG
 SEMESTER II
 TAHUN ANGGARAN 2015

Tanggal : 25-01-2016
 Halaman : 1
 Kode Lap. : LBSEKS

NAMA UAKPB : 024.11.06.653594 LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH

AKUN NERACA/KELOMPOK BARANG		SAT	SALDO PER 1 JULI 2015		MUTASI				SALDO PER 31 DESEMBER 2015	
					BERTAMBAH		BERKURANG			
KODE	URAIAN		KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			0	0	0	0	0	0	0	0
..	TIDAK ADA DATA		0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL				0		0		0		0

Aceh Besar, 31 Desember 2015

Penanggung Jawab UAKPB
 Kepala

Fahmi Ichwansyah, S. Kp. MPH
 196609051989021001

LAPORAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
 GABUNGAN INTRAKOMPTABEL DAN EKSTRAKOMPTABEL
 RINCIAN PER KELOMPOK BARANG
 SEMESTER II
 TAHUN ANGGARAN 2015

Tanggal : 25-01-2016
 Halaman : 1
 Kode Lap. : LBSGKS

NAMA UAKPB : 024.11.06.653594 LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH

AKUN NERACA/KELOMPOK BARANG		SAT	SALDO PER		MUTASI				SALDO PER	
			1 JULI 2015		BERTAMBAH		BERKURANG		31 DESEMBER 2015	
KODE	URAIAN		KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
131111	TANAH		4,166	715,344,000	0	0	0	0	4,166	715,344,000
2.01.01	TANAH PERSIL	M2	4,166	715,344,000	0	0	0	0	4,166	715,344,000
132111	PERALATAN DAN MESIN		464	6,315,905,621	149	3,578,436,685	0	0	613	9,894,342,306
3.01.01	ALAT BESAR DARAT	Unit	0	0	1	8,800,000	0	0	1	8,800,000
3.01.03	ALAT BANTU	Unit	2	20,900,000	0	0	0	0	2	20,900,000
3.02.01	ALAT ANGKUTAN DARAT BERMOTOR	Unit	4	732,613,000	0	0	0	0	4	732,613,000
3.03.01	ALAT BENGKEL BERMESIN	Buah	0	0	1	2,700,000	0	0	1	2,700,000
3.03.02	ALAT BENGKEL TAK BERMESIN	Buah	0	0	2	2,100,000	0	0	2	2,100,000
3.03.03	ALAT UKUR	Buah	29	20,745,600	0	0	0	0	29	20,745,600
3.04.01	ALAT PENGOLAHAN	Buah	3	24,640,000	0	0	0	0	3	24,640,000
3.05.01	ALAT KANTOR	Buah	47	224,930,760	8	65,519,100	0	0	55	290,449,860
3.05.02	ALAT RUMAH TANGGA		212	651,070,098	1	6,710,000	0	0	213	657,780,098
3.06.01	ALAT STUDIO	Buah	7	69,865,819	22	50,937,117	0	0	29	120,802,936
3.06.02	ALAT KOMUNIKASI	Buah	3	16,385,810	1	68,036,100	0	0	4	84,421,910
3.06.03	PERALATAN PEMANCAR	Buah	0	0	1	836,621,500	0	0	1	836,621,500
3.07.01	ALAT KEDOKTERAN	Buah	1	1,650,000	4	31,099,200	0	0	5	32,749,200
3.08.01	UNIT ALAT LABORATORIUM		85	4,088,083,808	29	1,930,135,500	0	0	114	6,018,219,308
3.08.02	UNIT ALAT LABORATORIUM KIMIA NUKLIR	Buah	2	22,736,600	12	76,725,000	0	0	14	99,461,600
3.08.03	ALAT LABORATORIUM FISIKA NUKLIR/ELEKTRONIKA	Buah	1	3,850,000	3	12,903,000	0	0	4	16,753,000
3.08.06	ALAT LABORATORIUM LINGKUNGAN HIDUP	Buah	1	11,800,000	0	0	0	0	1	11,800,000
3.08.07	PERALATAN LABORATORIUM HYDRODINAMICA		1	2,641,200	0	0	0	0	1	2,641,200
3.08.08	ALAT LABORATORIUM STANDARISASI KALIBRASI & INSTRUMENTASI	Buah	9	25,955,800	0	0	0	0	9	25,955,800

LAPORAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
 GABUNGAN INTRAKOMPTABEL DAN EKSTRAKOMPTABEL
 RINCIAN PER KELOMPOK BARANG
 SEMESTER II
 TAHUN ANGGARAN 2015

Tanggal : 25-01-2016
 Halaman : 2
 Kode Lap. : LBSGKS

NAMA UAKPB : 024.11.06.653594 LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH

AKUN NERACA/KELOMPOK BARANG		SAT	SALDO PER		MUTASI				SALDO PER	
			1 JULI 2015		BERTAMBAH		BERKURANG		31 DESEMBER 2015	
KODE	URAIAN		KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.09.02	PERSENJATAAN NON SENJATA API	Buah	1	25,300,000	0	0	0	0	1	25,300,000
3.09.04	ALAT KHUSUS KEPOLISIAN	Buah	3	28,647,900	4	28,630,800	0	0	7	57,278,700
3.10.01	KOMPUTER UNIT		23	271,700,000	25	284,195,414	0	0	48	555,895,414
3.10.02	PERALATAN KOMPUTER	Buah	30	72,389,226	24	93,688,354	0	0	54	166,077,580
3.15.04	ALAT KERJA PENERBANGAN	Buah	0	0	8	71,385,600	0	0	8	71,385,600
3.17.01	UNIT PERALATAN PROSES/PRODUKSI	Buah	0	0	3	8,250,000	0	0	3	8,250,000
133111	GEDUNG DAN BANGUNAN		6	3,927,841.900	0	0	0	0	6	3,927,841.900
4.01.01	BANGUNAN GEDUNG TEMPAT KERJA	Unit	4	2,501,805,400	0	0	0	0	4	2,501,805,400
4.01.02	BANGUNAN GEDUNG TEMPAT TINGGAL	Unit	1	718,336,500	0	0	0	0	1	718,336,500
4.04.01	TUGU/TANDA BATAS	Unit	1	707,700,000	0	0	0	0	1	707,700,000
134112	IRIGASI		3	130,444,225	0	0	0	0	3	130,444,225
5.02.01	BANGUNAN AIR IRIGASI	Unit	1	19,860,000	0	0	0	0	1	19,860,000
5.02.02	BANGUNAN PENGAIRAN PASANG SURUT	Unit	1	23,754,225	0	0	0	0	1	23,754,225
5.02.04	BANGUNAN PENGAMAN SUNGAI/PANTAI & PENANGGULANGAN BENCANA ALAM	Unit	1	86,830,000	0	0	0	0	1	86,830,000
134113	JARINGAN		2	94,700,000	0	0	0	0	2	94,700,000
5.03.03	INSTALASI PENGOLAHAN SAMPAH		1	21,000,000	0	0	0	0	1	21,000,000
5.03.10	INSTALASI LAIN		1	73,700,000	0	0	0	0	1	73,700,000
135121	ASET TETAP LAINNYA		3	63,587,600	0	0	0	0	3	63,587,600
6.01.01	BAHAN PERPUSTAKAAN TERCETAK		3	63,587,600	0	0	0	0	3	63,587,600
166112	ASET TETAP YANG TIDAK DIGUNAKAN		13	35,970,000	0	0	0	0	13	35,970,000
3.05.01	ALAT KANTOR	Buah	6	25,780,000	0	0	0	0	6	25,780,000
3.05.02	ALAT RUMAH TANGGA	Buah	2	3,740,000	0	0	0	0	2	3,740,000
3.08.01	UNIT ALAT LABORATORIUM	Buah	3	4,470,000	0	0	0	0	3	4,470,000

LAPORAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
 GABUNGAN INTRAKOMPTABEL DAN EKSTRAKOMPTABEL
 RINCIAN PER KELOMPOK BARANG
 SEMESTER II
 TAHUN ANGGARAN 2015

Tanggal : 25-01-2016
 Halaman : 3
 Kode Lap. : LBSGKS

NAMA UAKPB : 024.11.06.653594 LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH

AKUN NERACA/KELOMPOK BARANG		SAT	SALDO PER 1 JULI 2015		MUTASI				SALDO PER 31 DESEMBER 2015	
					BERTAMBAH		BERKURANG			
KODE	URAIAN		KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI	KUANTITAS	NILAI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.10.02	PERALATAN KOMPUTER	Buah	2	1,980,000	0	0	0	0	2	1,980,000
TOTAL					11,283,793,346		3,578,436,685	0		14,862,230,031

Aceh Besar, 31 Desember 2015

Penanggung Jawab UAKPB
 Kepala

Fahmi Ichwansyah, S. Kp. MPH
 196609051989021001



website: <http://www.lokaaceh.litbang.depkes.go.id>