

RENCANA AKSI KEGIATAN (RAK)

BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN VEKTOR DAN RESERVOIR PENYAKIT 2015-2019

**Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Kementerian Kesehatan RI
2015**

KATA PENGANTAR

Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan RI Tahun 2015-2019 mengamanatkan untuk lebih meningkatkan efektifitas penelitian dan pengembangan dan diarahkan pada riset yang menyediakan informasi untuk mendukung program kesehatan baik dalam bentuk kajian, riset kesehatan nasional, pemantauan berkala, riset terobosan berorientasi produk maupun riset pembinaan dan jejaring.

Penyusunan Rencana Aksi Kegiatan (RAK) ini merupakan perwujudan akuntabilitas kinerja terhadap amanat yang diberikan kepada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP) Salatiga. Pada Rencana Aksi ini telah dirumuskan *Roadmap* kegiatan B2P2VRP Salatiga dalam kurun waktu 2015-2019 guna mencapai target kegiatan yang telah ditetapkan.

Dokumen Rencana Aksi ini tidak terlepas dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2015-2019, Rencana Strategis (Renstra) Kemenkes RI tahun 2015-2019 dan dokumen Rencana Aksi Program (RAP) Badan Libang Kemenkes RI, dengan demikian diharapkan Rencana Aksi ini dapat memberikan arah dan pedoman dalam pelaksanaan kegiatan B2P2VRP Salatiga.

Atas tersusunnya dokumen RAK ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah bekerjasama. Semoga RAK ini dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Salatiga, Februari 2016

Plt. Kepala B2P2VRP

Dr. Dede Anwar Musadad, SKM, M.Kes
NIP. 19570915 198012 1 002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. TUJUAN.....	2
C. MANFAAT.....	3
D. SASARAN.....	3
E. RUANG LINGKUP	4
F. LANDASAN PENYUSUNAN.....	4
G. SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II PERANAN B2P2VRP DALAM PENGENDALIAN VEKTOR DAN RESERVOIR PENYAKIT	6
A. SEJARAH SINGKAT.....	6
B. PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN VEKTOR DAN RESERVOIR PENYAKIT	7
BAB III VISI, MISI, NILAI, STRATEGI DAN KEBIJAKAN OPERASIONAL.....	13
A. VISI.....	13
B. MISI	13
C. STRATEGI.....	14
D. KEBIJAKAN OPERASIONAL	14
BAB IV RENCANA AKSI KEGIATAN	15
A. ROADMAP PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIDANG VEKTOR DAN RESERVOIR	15
B. SASARAN KEGIATAN.....	15
C. TUJUAN KEGIATAN.....	16
D. INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	17
E. KEGIATAN.....	17
F. RENCANA AKSI JANGKA MENENGAH (2015 -2019).....	19
BAB V MANAJEMEN SUMBER DAYA	22
A. MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA	22
B. ANGGARAN	25

C. LABORATORIUM	26
D. FASILITAS PENDUKUNG	35
BAB VI MONITORING DAN EVALUASI.....	39
A. PEMANTAUAN/MONITORING.....	39
B. EVALUASI	39
BAB VII PENUTUP.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rencana Strategis 2015 – 2019 Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit ..	21
Tabel 2 Jumlah Pegawai Menurut Tingkat Pendidikan.....	22
Tabel 3 Jumlah Pegawai Menurut Golongan Tahun 2014.....	24
Tabel 4 Jumlah Pegawai Menurut Jabatan Peneliti Tahun 2014.....	24
Tabel 5 Jumlah Pegawai Menurut Jabatan Litkayasa Tahun 2014	25
Tabel 6 Alokasi Anggaran B2P2VRP Tahun 2010-2014	25
Tabel 7 Rencana Alokasi Anggaran B2P2VRP Tahun 2015-2019.....	26
Tabel 8 Kemampuan Laboratorium Biologi Molekuler dan Imunologi Tahun 2010 dan 2014	27
Tabel 9 Kemampuan Laboratorium Mikrobiologi Tahun 2010 & 2014.....	28
Tabel 10 Kemampuan Laboratorium Pengendalian Hayati dan lingkungan Tahun 2010 dan 2014.....	29
Tabel 11 Kemampuan Laboratorium Manajemen Data, Epidemiologi dan SIG Tahun 2010 dan 2014.....	29
Tabel 12 Kemampuan Laboratorium Reservoir Tahun 2010 dan 2014.....	30
Tabel 13 Kemampuan Laboratorium Koleksi Referensi Vektor dan Reservoir Tahun 2010 dan 2014.....	30
Tabel 14 Kemampuan Laboratorium Promosi dan perilaku Tahun 2010 dan 2014.....	31
Tabel 15 Kemampuan Laboratorium Parasitologi Tahun 2010 & 2014	31
Tabel 16 Kemampuan Laboratorium pengujian Insektisida Tahun 2010 dan 2014.....	32
Tabel 17 Kemampuan Laboratorium Pestisida Botani Tahun 2014	32
Tabel 18 Koleksi Buku Perpustakaan B2P2VRP Tahun 2010-2014	36
Tabel 19 Rencana Pengadaan Buku Perpustakaan Tahun 2015-2019	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Roadmap Penelitian dan Pengembangan Bidang Vektor dan Reservoir	15
Gambar 2 Struktur Organisasi B2P2VRP Tahun 2014.....	23
Gambar 3 Koloni Lalat (<i>Musca domestica</i>).....	33
Gambar 4 Koloni Nyamuk	33
Gambar 5 Kandang Binatang Percobaan.....	35
Gambar 6 Green House	35
Gambar 7 Gedung Perpustakaan B2P2VRP Salatiga.....	36
Gambar 8 Gedung Pelatihan B2P2VRP.....	37
Gambar 9 Gedung Asrama B2P2VRP	38

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

Beberapa istilah yang ada pada RAK ini adalah :

- *Formula*: susunan atau bentuk tetap atau rumus yang dihasilkan dari litbangkes untuk pengembangan teknologi.
- *Impact*: ukuran tingkat pengaruh sosial, ekonomi, lingkungan atau kepentingan umum lain, yang dimulai oleh capaian kinerja setiap indikator dalam suatu kegiatan.
- *Indikator kinerja*: ukuran kuantitatif dan kualitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu kegiatan yang telah ditetapkan.
- *Input*: segala sesuatu yang dibutuhkan agar pelaksanaan kegiatan dan program dapat berjalan atau dalam rangka menghasilkan output, misalnya sumberdaya manusia, dana, material, waktu, teknologi, dan sebagainya.
- *Kajian*: hasil dari proses kaji/analisis terhadap area utama litbang dalam rangka memberikan rekomendasi.
- *Model* : pola dari hasil litbangkes untuk pengembangan kebijakan, program dan kegiatan.
- *Output*: segala sesuatu berupa barang/jasa (fisik dan/atau non fisik) sebagai hasil langsung dari pelaksanaan suatu kegiatan dan program berdasarkan input yang digunakan.
- *Outcome*: segala sesuatu yang mencerminkan berfungsinya output kegiatan pada jangka menengah. Outcome merupakan ukuran seberapa jauh setiap produk jasa dapat memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat.
- *Penelitian dan pengembangan kesehatan*: pekerjaan kreatif yang dilakukan dengan metode ilmiah dan etika dalam rangka meningkatkan stok pengetahuan, termasuk pengetahuan manusia, dan budaya masyarakat, serta penggunaan stok pengetahuan untuk merancang aplikasi baru dalam pembangunan kesehatan.
- *Produk*: hasil akhir dari suatu proses sesuai area utama litbangkes.
- *Prototipe*: disain alat dari hasil litbangkes yang masih tahap ujicoba.
- *Standar*: ukuran jumlah atau mutu sebagai patokan dalam manajemen litbangkes.

- Jumlah produk di bidang kesehatan adalah jumlah hasil akhir dari litbangkes, dapat berupa ilmu pengetahuan dan/atau teknologi untuk pengembangan kebijakan, program dan kegiatan di bidang kesehatan.
- Jumlah model di bidang kesehatan adalah jumlah model (baru/pengembangan) dari hasil litbangkes untuk implementasi/pengembangan kebijakan, program dan kegiatan di bidang kesehatan. Antara lain berbentuk model terapi, model genetika (untuk riset sel/genetika), model kebijakan, model pemberdayaan masyarakat, dll.
- Jumlah prototipe di bidang kesehatan adalah jumlah disain (baru/pengembangan) dari hasil litbangkes untuk ujicoba kebijakan, program dan kegiatan di bidang kesehatan. Antara lain berbentuk pre-seed vaksin, embrio/bakal (seed) vaksin, disain alat ukur, disain biomarker, disain rekayasa (sel, lingkungan, sosial), dll.
- Jumlah standar di bidang kesehatan adalah jumlah nilai mutu (baru/pengembangan) dari hasil litbangkes untuk implementasi/pengembangan kebijakan, program dan kegiatan di bidang kesehatan. Antara lain berbentuk nilai untuk indeks pembangunan kesmas, nilai untuk indeks rumah sakit, nilai untuk indeks puskesmas, nilai untuk indeks dampak pencemaran, dll.
- Jumlah formula di bidang kesehatan adalah jumlah formula (baru/pengembangan) dari hasil litbangkes untuk implementasi/pengembangan kebijakan, program dan kegiatan di bidang kesehatan. Antara lain berbentuk formula obat, formula bahan makanan, formula zat gizi, formula terapi, formula jamu, formula pembasmi hama/kuman, dll.

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Program pembangunan kesehatan di Indonesia memerlukan dukungan penelitian dan pengembangan (Litbang). Penelitian merupakan salah satu aktivitas ilmu pengetahuan dan teknologi yang menjadi penyedia data/informasi/bukti untuk perencanaan pembangunan kesehatan, dan proses monitoring dan evaluasi dari pembangunan kesehatan. Pengembangan merupakan salah satu aktivitas iptek yang memberikan suatu produk baru atau terobosan sebagai input dari pembangunan kesehatan.

Pada September 2000, para pemimpin dunia di New York mendeklarasikan "Tujuan Pembangunan Millenium" (*Millenium Development Goals*) yang terdiri dari 8 tujuan. Pertama, memberantas kemiskinan dan kelaparan ekstrim. Kedua, mewujudkan pendidikan dasar untuk semua. Ketiga, mendorong kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan. Keempat, menurunkan angka kematian anak. Kelima, meningkatkan kesehatan ibu hamil. Keenam, memerangi HIV/AIDS, malaria, dan penyakit lainnya. Ketujuh, memastikan kelestarian lingkungan. dan kedelapan, mengembangkan kemitraan global untuk pembangunan.

Pada bulan September 2015, program MDG's telah dinyatakan selesai dan akan dilanjutkan dengan program SDG's (*Sustainable Development Goals*) untuk masa 15 (lima belas) tahun mendatang. Ada tiga pilar yang menjadi indikator dalam konsep pengembangan SDG's yaitu :

1. Indikator yang melekat pembangunan manusia/*Human Development* (pendidikan, kesehatan);
2. Indikator yang melekat pada lingkungan kecilnya/*Social Economic Development* (Ketersediaan sarana dan prasarana lingkungan, pertumbuhan ekonomi);
3. Indikator yang melekat pada lingkungan yang lebih besar/*Environmental Development* (Ketersediaan sumber daya alam, kualitas lingkungan yang baik).

Masalah kesehatan merupakan salah satu yang menjadi fokus penanganan dalam program MDGs dan akan dilanjutkan kembali pada program SDGs. MDGs mempunyai tujuan yang salah satunya adalah memerangi HIV/AIDS, malaria dan penyakit lainnya seperti demam berdarah dengue, filaria, chikungunya, leptospirosis dan lainnya, khususnya yang ditularkan oleh vektor dan reservoir. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP) mempunyai tugas pokok yang salah satunya adalah melakukan penanggulangan dan pengembangan metode pengendalian penyakit yang ditularkan oleh vektor dan reservoir karena masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia dan sering menimbulkan kematian.

Dalam rangka mewujudkan Visi Misi Presiden RI, Renstra Kemenkes RI dan Rencana Aksi Program (RAP) Badan Litbang Kemenkes RI, maka B2P2VRP sebagai Unit Pelaksana Teknis Eselon II perlu menyusun strategi dan Rencana Aksi Kegiatan (RAK) tahun 2015-2019.

B. TUJUAN

Terdapat dua tujuan Kementerian Kesehatan pada tahun 2015-2019, yaitu: 1) Meningkatnya status kesehatan masyarakat dan; 2) Meningkatnya daya tanggap (*responsiveness*) dan perlindungan masyarakat terhadap risiko sosial dan finansial di bidang kesehatan.

Dalam upaya mewujudkan tujuan Kemenkes tersebut, Badan Litbangkes memiliki tujuan yaitu memberikan hasil penelitian dan pengembangan kesehatan yang berkualitas dan berinovasi untuk dimanfaatkan oleh para pengambil keputusan dan pengelola program pembangunan kesehatan.

Guna mendukung tujuan dari Kemenkes RI dan Badan Litbang Kemenkes tersebut, B2P2VRP merumuskan tujuan organisasi yaitu melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit yang berkualitas sehingga bisa bermanfaat sebagai dasar pengambilan keputusan dan pengelolaan program pembangunan kesehatan.

C. MANFAAT

Pembuatan Rencana Aksi Kegiatan merujuk pada Rencana Aksi Program Badan Litbangkes dan juga Rencana Strategis Kemenkes 2015 – 2019. Rencana Aksi Kegiatan B2P2VRP merupakan pengejawantahan rencana pengembangan B2P2VRP dalam lima tahun mendatang.

Manfaat dibuatnya Rencana Aksi Kegiatan (RAK) Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit dari Tahun 2015 – 2019 adalah sebagai panduan dan acuan dalam pengembangan B2P2VRP selama lima tahun. Selain itu RAK juga merupakan dasar dalam pembuatan Rencana Kegiatan Tahunan B2P2VRP, sehingga arah dan tujuan yang ingin dicapai dapat terukur dengan jelas.

D. SASARAN

Sasaran RAK B2P2VRP 2015– 2019 meliputi :

1. Seluruh jajaran pegawai B2P2VRP baik struktural, peneliti, litkayasa, pejabat fungsional lainnya dan staf administrasi
2. Unit eselon 1, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
3. Satuan kerja di lingkungan Badan Litbang Kesehatan
4. Lembaga Litbang terkait bidang vektor dan reservoir penyakit
5. Perguruan Tinggi.

6. Pemerintah Daerah.
7. Kementerian lain.
8. Swasta dan Lembaga Non Pemerintah.
9. Lembaga Negara Asing.

E. RUANG LINGKUP

RAK B2P2VRP tahun 2015 – 2019 memiliki ruang lingkup meliputi :

1. Perkembangan litbang di bidang Vektor dan Reservoir Penyakit
2. Jejaring dan sumber daya B2P2VRP
3. Area litbang vektor dan reservoir penyakit berdasarkan fish bone analysis B2P2VRP
4. Monitoring dan Evaluasi

F. LANDASAN PENYUSUNAN

RAK disusun dan direncanakan berlandaskan pada :

1. Landasan ideal : Pancasila
2. Landasan Konstitusional : UUD 1945
3. Landasan Operasional : segala peraturan yang berhubungan dengan manajemen penelitian, pengembangan dan pengendalian penyakit menular yang meliputi :
 - a) UU No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta
 - b) UU No. 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian dan Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
 - c) UU No 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara
 - d) UU No. 25 Tahun 2004 Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
 - e) UU No 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah
 - f) UU No. 17 Tahun 2007 TENTANG Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 – 2025.
 - g) UU No. 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik
 - h) UU No 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan

- i) PP No. 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian Dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan
- j) PP. No. 23 tahun 2014 tentang Rencana Kerja Pemerintah
- k) PP No. 90 Tahun 2010 Tentang Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga
- l) PP No. 39 Tahun 1995 Tentang Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- m) Perpres No. 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional
- n) Perpres No. 35 Tahun 2015 tentang Kementerian Kesehatan.
- o) Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1353 / MENKES / PER/IX/2005, tanggal 14 September 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja B2P2VRP di Salatiga, Propinsi Jawa Tengah
- p) Permen PAN-RB No. 29 Tahun 2010 Tentang Pedoman Penyusunan Penetapan Kinerja dan Pelaporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah
- q) No. 267 Tahun 2010 Tentang Penetapan Roadmap Reformasi Kesehatan Masyarakat
- r) Kepmenkes No. HK. 02.02/Menkes/51/2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019

G. SISTEMATIKA PENULISAN

Rencana Aksi Kegiatan B2P2VRP tahun 2015 – 2019 ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB 1 Pendahuluan

BAB 2 Peranan B2P2VRP Dalam Pengendalian Vektor dan Reservair Penyakit di Indonesia

BAB 3 Tujuan, Visi, Misi, Strategi dan Kebijakan Operasional

BAB 4 Rencana Aksi Kegiatan

BAB 5 Manajemen Sumberdaya

BAB 6 Monitoring dan Evaluasi

BAB 7 Penutup

Lampiran

Daftar Pustaka

Daftar Singkatan

BAB II PERANAN B2P2VRP DALAM PENGENDALIAN VEKTOR DAN RESERVOIR PENYAKIT

A. SEJARAH SINGKAT

Unit Penelitian Biologi dan Pemberantasan Vektor berdiri di Semarang tahun 1976 atas kerjasama WHO dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Tujuan pendirian UPBPV untuk memecahkan masalah - masalah dalam pemberantasan penyakit bersumber binatang (khususnya malaria, terutama timbulnya resistensi vektor terhadap DDT). Pada tanggal 7 April 1984 unit penelitian ini dipersiapkan untuk dikembangkan menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Litbang Kesehatan dan berkedudukan di Balai Latihan Kesehatan (BLK) Suwakul, Ungaran, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah, dengan tugas dan fungsi sebagai pelaksana teknis untuk studi pengendalian dan pemberantasan vektor penyakit.

Tahun 1987 diterbitkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 556/Menkes/SK/VII/1987 yang meresmikan Unit Lapangan menjadi Stasiun Penelitian Vektor Penyakit (SPVP), berlokasi di Kota Salatiga, Jawa Tengah. Tujuan SPVP adalah melakukan studi pengendalian vektor yang bersifat lokal dan spesifik.

Selanjutnya pada tahun 1999 berdasarkan SK Menteri Kesehatan Nomor 1351/MENKES/SK/XII/1999 SPVP dikembangkan menjadi Balai Penelitian Vektor dan Reservoir Penyakit (BPVRP). Berdasarkan SK Menteri Kesehatan Tahun 2005 Nomor 1353/MENKES/PER/IX/2005 BPVRP menjadi Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP). Perubahan nama ini

mempertegas *Core Bussines* kami yaitu Penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit serta pengendaliannya, berikut IPTEK terapan yang mendukungnya.

B. PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN VEKTOR DAN RESERVOIR PENYAKIT

Penyakit bersumber binatang merupakan salah satu masalah utama kesehatan di Indonesia. Malaria, demam berdarah dengue (DBD), lymphatic filariasis, *Japanese B. Encephalitis*, pes, leptospirosis dan schistozomiosis merupakan penyakit yang bersifat endemik di beberapa wilayah Indonesia dan menjadi *re-emerging diseases* di beberapa wilayah lain. Saat ini beberapa penyakit seperti leptospirosis maupun DBD sudah dapat menyebabkan Kejadian Luar Biasa (KLB) disetiap tahunnya, serta menyebabkan kematian baik pada ibu hamil, anak maupun dewasa.

Kondisi geografis Indonesia yang merupakan daerah kepulauan, dengan distribusi transportasi yang kurang memadai menjadi salah satu faktor yang berperan dalam ketidakmerataan cakupan kesehatan bagi masyarakat. Berbagai penyakit sering terjadi di daerah terpencil, daerah miskin dan kumuh, sehingga penanggulangan dan pencegahannya tidak mudah dilakukan. Perubahan iklim di dunia menyebabkan terjadinya perubahan ekosistem, sehingga menyebabkan terjadinya berbagai *re-emerging diseases*, seperti meningkatnya kembali malaria, pes dll. Mengingat keragaman ekosistem kepulauan Indonesia, maka diperlukan pengetahuan tentang epidemiologi penyakit bersumber binatang, untuk menemukan strategi pemberantasan penyakit yang efektif di masing-masing wilayah (spesifik lokal). Penelitian yang pernah dilakukan oleh B2P2VRP dan sebagian digunakan oleh program antara lain :

1. Uji Insektisida

Unit ini awalnya merupakan kerjasama antara WHO/VBCRU dan Balitbangkes yang bertugas melakukan uji coba insektisida pengganti DDT sehubungan dengan resistensi yang terjadi pada *Anopheles aconitus* dan *An. sundaicus* terhadap DDT. Saat ini B2P2VRP telah menjadi WHO-CC untuk *Entomological training and pesticide evaluation*. Sebagai salah satu lembaga yang berhak mengeluarkan sertifikat pengujian insektisida program maupun insektisida rumah tangga sebelum dipasarkan di Indonesia. Saat ini sudah banyak perusahaan insektisida yang mengujikan obatnya di B2P2VRP untuk mengetahui efektifitas obat tersebut sebelum dipasarkan. Laporan hasil pengujian dapat dijadikan salah satu pertimbangan bagi program untuk menentukan jenis insektisida yang akan digunakan dalam pengendalian vektor penyakit di suatu wilayah.

2. Ikan Pemakan Jentik

Pemanfaatan ikan *Poecilia reticulata* sebagai predator jentik telah diteliti selama 4 tahun di Banjarnegara, Jawa Tengah. Ikan *P. reticulata* yang ditebarkan di persawahan bersama-sama dengan ikan konsumsi *Cyprinus carpio* telah berhasil menurunkan kepadatan nyamuk dari 200 nyamuk/orang/jam menjadi 0,2 nyamuk/orang/jam dan *Slide Positive Rate* (SPR) dari 16,9% menjadi 0,16%. Metode tersebut secara intensif diterapkan oleh pemerintah kabupaten Banjarnegara dan oleh karenanya memperoleh penghargaan. Metode ini pula telah banyak dicontoh untuk daerah persawahan yang memiliki kondisi ekologi serupa di Jawa Tengah.

3. Mesocyclops aspericornis

Penelitian dengan menggunakan predator lain yakni *M. aspericornis* terhadap jentik *Aedes aegypti* telah dilakukan dan ternyata predator tersebut dapat digunakan untuk pengendalian jentik *Ae. aegypti* seperti yang dilakukan di Cina dan Brasilia.

4. Kelambu Berinsektisida

Penelitian telah dilakukan di sebuah desa di Flores Timur dimana masyarakat diberi penyuluhan tentang manfaat penggunaan kelambu berinsektisida dan cara mencelupnya. Agar manfaat kelambu celup dapat lebih luas dinikmati oleh masyarakat maka masyarakat diminta untuk menyediakan kelambu sendiri secara arisan. Cara tersebut telah dipraktekkan di beberapa desa oleh dinas kesehatan setempat. Namun keadaan tersebut tidak berlangsung lama karena datangnya masa krisis sehingga alokasi dana untuk pembelian insektisida sangat kecil. Insektisida dengan harga yang terjangkau mungkin dapat disediakan oleh perusahaan insektisida bekerjasama dengan dinas kesehatan setempat sehingga masyarakat mampu membelinya karena salah satu hal penting dalam strategi pengendalian malaria ialah penggunaan kelambu berinsektisida dan kepedulian untuk melakukan pencelupan ulang. Hal inilah merupakan satu bentuk pengendalian vektor melalui partisipasi masyarakat.

5. Materi Penyuluhan/Komik/Buku Pedoman

Selain komik tentang pengendalian nyamuk sebagai materi penyuluhan telah pula dicetak komik tentang pengendalian pes oleh program pengendalian pes dinas kesehatan Jawa Timur yang sebenarnya dipersiapkan bagi dokter kecil. Buku pedoman entomologi di lapangan yang dapat dijadikan sebagai pegangan para *co-asisten* entomologi telah diterbitkan dalam bahasa Indonesia dan didistribusikan pada setiap pelatihan entomologi yang dilakukan oleh program sedangkan yang dalam bahasa Inggris dapat digunakan oleh peserta pelatihan dari negara-negara tetangga.

6. Pengendalian Pes

Suatu penelitian untuk memberantas pes telah dilakukan di daerah fokus pes di Jawa Timur. Dengan menggunakan pralon sebagai perangkap tikus dan membunuh pinjalnya (*Xenopsylla cheopis*; *Neopsylla sondaica*) ternyata berhasil menurunkan indeks pinjal dari 2,5 menjadi 0,5. Upaya tersebut dilakukan dengan partisipasi masyarakat yang diminta untuk

menyediakan pipa pralon dan sampai sekarang mereka masih menggunakannya. Tidak ada kasus yang dilaporkan sejak dimulainya bentuk kemitraan dengan masyarakat tersebut.

7. Model Penanggulangan Penyakit Leptospirosis

Merupakan penelitian yang mengaplikasikan beberapa model penanggulangan leptospirosis secara terpadu, yang diaplikasikan untuk daerah pedesaan, seperti model penanggulangan leptospirosis yang digunakan di wilayah Kabupaten Kulon Progo dan Bantul yaitu dengan menggunakan *Linier Trap Barrier System* (LTBS), *Live Trap*, Poster, Baliho, Penyuluhan dan *Sodium hipoklorit*. Adapun model penanggulangan leptospirosis yang digunakan untuk daerah perkotaan, seperti yang dilakukan di Kota Semarang dengan menggunakan kombinasi tempat sampah berperangkap, penyuluhan, poster, dan *sodium hipoklorit*. Model pengendalian ini sudah digunakan di Kota Semarang pada tahun 2012.

8. Penularan Malaria di Pegunungan Menoreh Jawa Tengah

Suatu penelitian untuk menilai hubungan antara data yang diperoleh secara penginderaan jauh dan prevalensi malaria di Pegunungan Menoreh telah dilakukan (Dana WHO). Hasilnya menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kenaikan kejadian malaria dan keberadaan vektor yang dipengaruhi oleh lingkungan. Data tersebut sekarang digunakan dalam perencanaan pengendalian vektor malaria di Pegunungan Menoreh.

9. Demam Berdarah *Dengue*

Penelitian bentuk kemitraan dengan masyarakat dalam memberantas jentik vektor DBD telah dilakukan di Purwokerto. Masyarakat (Dasa Wisma) diminta untuk melakukan piket bersama seminggu sekali untuk memeriksa tempat penampungan air di tiap rumah anggotanya dan membuang jentik yang didapatnya. Setelah 3 tahun kasus turun dari 116 ditahun 1996 menjadi 4 kasus di tahun 1999. Metode tersebut sekarang diperluas untuk

13 kota lain di Jawa dan konsepnya disebar luaskan ke kota-kota lain oleh P2M.

10. Resistensi vektor DBD (*Ae.aegypti*)

Penelitian ini merupakan penelitian skala nasional, yaitu dengan menguji nyamuk *Ae.aegypti* dari seluruh wilayah endemis DBD di Indonesia terhadap berbagai jenis kelompok insektisida. Hasil dari penelitian ini sangat bermanfaat bagi program kesehatan, khususnya dalam pemilihan insektisida yang akan digunakan. Selain itu hasil ini juga sudah di sampaikan kepada Ditjen P2PL untuk dapat dijadikan pertimbangan dalam program pengendalian DBD menggunakan insektisida.

11. Pengembangan Model Pengendalian Vektor DBD Berbasis Masyarakat

Penelitian ini tentang pemberdayaan masyarakat menggunakan metode PLA (*Participatory, Learning and Action*), sehingga masyarakat dapat secara mandiri melakukan kewaspadaan dini terhadap penyakit DBD, serta mampu melakukan pengendalian vektor DBD secara mandiri. Hasil penelitian ini diterapkan di Kecamatan Tembalang yang merupakan daerah endemis DBD di Kota Semarang, Jawa Tengah.

12. Teknik Serangga Mandul sebagai upaya pengendalian vektor DBD di Kota Salatiga

Penelitian ini merupakan penelitian yang diterapkan di Kota Salatiga, dimana dengan melakukan penyinaran gama terhadap pupa jantan nyamuk *Ae.aegypti*, maka akan lahir jantan-jantan mandul. Nyamuk mandul ini akan dilepas di masyarakat agar bersaing dengan nyamuk lokal, dan nyamuk keturunan dari jantan mandul tersebut diharapkan akan mandul juga.

13. Model Pengendalian Vektor DBD melalui Program Ekstrakurikuler di Sekolah Dasar

Penelitian ini merupakan salah satu penelitian yang berupaya memasukkan program pengendalian vektor DBD dalam kurikulum di sekolah dasar.

Dalam penelitian ini menggunakan peran serta sekolah untuk meningkatkan peran serta siswa dalam pengendalian jentik vektor DBD di rumah masing-masing. Hasil penelitian ini, ternyata direspon cukup positif oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Semarang, sehingga direncanakan untuk nantinya pengenalan dan pengendalian vektor DBD dapat dimasukkan dalam program ekstra kurikuler di Sekolah-Sekolah Dasar.

14. B2P2VRP Sebagai Top Referral untuk konfirmasi beberapa jenis penyakit seperti *Japanese encephalitis*, Leptospirosis, dan Hanta virus.

Tahun 2012 ini sudah disepakati dalam pertemuan antara berbagai instansi kesehatan termasuk juga dari WHO, bahwa B2P2VRP menjadi rujukan konfirmasi berbagai penyakit seperti leptospirosis, *Japanese Encephalitis* dan juga Hanta virus. Hal ini menunjukkan kemampuan laboratorium B2P2VRP dalam mengidentifikasi agen penyakit sudah diakui oleh berbagai institusi di Indonesia.

BAB III VISI, MISI, NILAI, STRATEGI DAN KEBIJAKAN OPERASIONAL

A. VISI

Mengacu kepada Rencana Strategis Kementerian Kesehatan RI tahun 2015-2019 dimana tidak dirumuskan visi tersendiri melainkan mengikuti Visi Presiden RI yaitu **"Terwujudnya Indonesia yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong"**, maka Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP) Salatiga menjalankan kegiatannya berdasarkan visi tersebut.

B. MISI

Dalam upaya mencapai Visi Presiden RI tersebut, dirumuskanlah tujuh Misi Pembangunan yaitu :

1. Terwujudnya keamanan nasional yang mampu menjaga kedaulatan wilayah, menopang kemandirian ekonomi dengan mengamankan sumber daya maritim dan mencerminkan kepribadian Indonesia sebagai negara kepulauan.
2. Mewujudkan masyarakat maju, berkesinambungan dan demokratis berlandaskan negara hukum.
3. Mewujudkan politik luar negeri bebas dan aktif serta memperkuat jati diri sebagai negara maritim.
4. Mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju dan sejahtera.
5. Mewujudkan bangsa yang berdaya saing.
6. Mewujudkan Indonesia menjadi negara maritim yang mandiri, maju, kuat dan berbasiskan kepentingan nasional.
7. Mewujudkan masyarakat yang berkepribadian dalam kebudayaan.

Adapun misi yang berkaitan dengan tugas pokok dan fungsi dari Kementerian Kesehatan RI dan B2P2VRP Salatiga adalah **“Mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju dan sejahtera”**.

C. STRATEGI

Dalam mencapai tujuan B2P2VRP Salatiga pada tahun 2015-2019, maka dirumuskanlah strategi pencapaian tujuan sebagai berikut :

1. Meningkatkan sumber daya pendukung kegiatan penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit.
2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah dan informasi tentang hasil kegiatan litbang B2P2VRP.
3. Meningkatkan kerjasama lintas program dan lintas sektor.

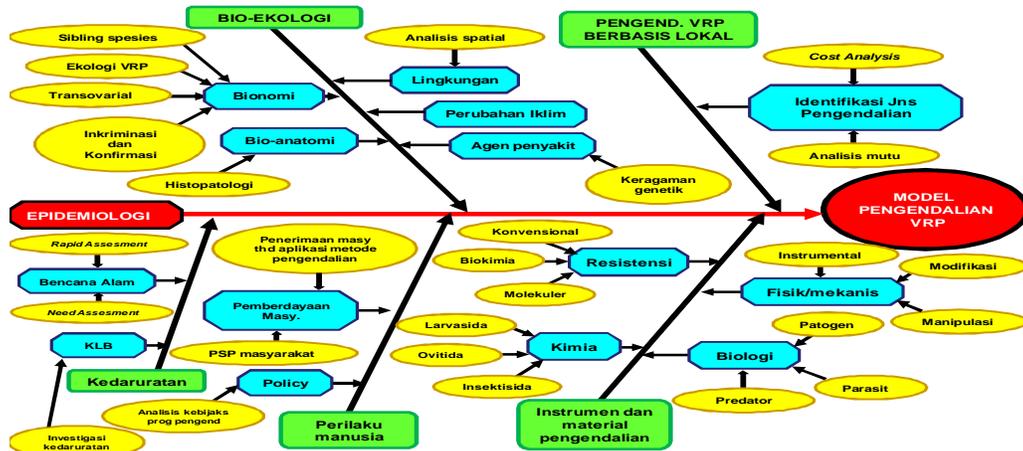
D. KEBIJAKAN OPERASIONAL

1. Koordinasi, fasilitasi dan pembinaan penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit dilaksanakan mengacu pada pedoman teknis operasional litbangkes
2. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit mengacu pada prioritas dan agenda litbangkes, kebijakan Badan Litbangkes, Komitmen Nasional dan Global, sesuai dengan metode ilmiah, kaedah etika dan peraturan perundang-undangan yang berlaku serta dilandaskan asas kemitraan
3. Perencanaan penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit, berdasarkan analisis kebutuhan dari seluruh aspek / unsur kegiatan pokok litbangkes
4. Peningkatan jumlah karya tulis ilmiah para peneliti dilaksanakan secara berjenjang melalui pendampingan intensif
5. Peningkatan promosi dan advokasi hasil penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit melalui forum komunikasi secara berkala
6. Pemanfaatan situs B2P2VRP untuk peningkatan promosi hasil penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit

BAB IV RENCANA AKSI KEGIATAN

A. ROADMAP PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIDANG VEKTOR DAN RESERVOIR

Roadmap penelitian dan pengembangan bidang vektor dan reservoir penyakit tertera dalam Gambar 1.



Gambar 1 Roadmap Penelitian dan Pengembangan Bidang Vektor dan Reservoir

B. SASARAN KEGIATAN

Sasaran B2P2VRP mengacu pada sasaran Kemenkes dan sasaran Badan Litbangkes.

Sasaran strategis dari Badan Litbangkes adalah **“Meningkatnya efektivitas penelitian dan pengembangan kesehatan”** yang diukur dengan tiga indikator utama yaitu:

- 1) Jumlah hasil penelitian yang didaftarkan HKI selama 5 tahun akan dicapai sebanyak 35 penelitian yang didaftarkan HKI.
- 2) Jumlah rekomendasi kebijakan berbasis penelitian dan pengembangan kesehatan yang diadvokasikan ke pengelola program kesehatan dan atau pemangku kepentingan selama 5 tahun akan dicapai sebanyak 120 rekomendasi.

- 3) Jumlah laporan Riset Kesehatan Nasional (Riskesnas) bidang kesehatan dan gizi masyarakat selama 5 tahun akan dicapai sebanyak 5 laporan Riskesnas.

Sedangkan sasaran strategis dari B2P2VRP Salatiga adalah **“Meningkatnya efektifitas penelitian dan pengembangan di bidang vektor dan reservoir penyakit”** dengan dua indikator kegiatan yaitu:

- 1) Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan di bidang vektor dan reservoir penyakit sebanyak 10 rekomendasi;
- 2) Jumlah publikasi karya tulis ilmiah di bidang vektor dan reservoir penyakit yang dimuat di media cetak dan atau elektronik nasional dan internasional sebanyak 85 publikasi;
- 3) Jumlah hasil penelitian dan pengembangan di bidang vektor dan reservoir penyakit sebanyak 57 dokumen hasil penelitian;
- 4) Jumlah laporan Status Kesehatan Masyarakat hasil Riset Kesehatan Nasional wilayah V sebanyak 10 laporan; dan
- 5) Jumlah laporan dukungan manajemen di bidang vektor dan reservoir penyakit sebanyak 50 laporan.

C. TUJUAN KEGIATAN

Terdapat dua tujuan Kementerian Kesehatan pada tahun 2015-2019, yaitu: 1) meningkatnya status kesehatan masyarakat dan; 2) meningkatnya daya tanggap (*responsiveness*) dan perlindungan masyarakat terhadap risiko sosial dan finansial di bidang kesehatan.

Dalam upaya mewujudkan Tujuan Kemenkes tersebut, Badan Litbangkes memiliki tujuan yaitu **“Memberikan hasil penelitian dan pengembangan kesehatan yang berkualitas dan berinovasi untuk dimanfaatkan oleh para pengambil keputusan dan pengelola program pembangunan kesehatan”**.

Guna mendukung Tujuan dari Kemenkes RI dan Badan Litbang Kemenkes tersebut, B2P2VRP merumuskan Tujuan organisasi yaitu **“Terlaksananya penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit yang berkualitas dan dapat dimanfaatkan oleh program dan masyarakat pengguna lainnya dalam pengendalian dan penanggulangan penyakit tular vektor dan reservoir”**.

D. INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)

Indikator kinerja kegiatan B2P2VRP Salatiga tahun 2015-2019 digambarkan pada tabel 1.

E. KEGIATAN

1. Kegiatan pokok (sesuai tupoksi B2P2VRP)
 - a. Penelitian dan pengembangan
 - b. Pengembangan tenaga peneliti, sarana dan prasarana penelitian
 - c. Penyebarluasan dan pemanfaatan hasil litbangkes
2. Kegiatan indikatif
 - a. Penelitian dan pengembangan
 - 1) Meningkatkan manajemen litbangkes
 - 2) Melaksanakan litbangkes di bidang vektor dan reservoir penyakit.
 - 3) Melaksanakan kegiatan penelitian riset nasional.
 - b. Pengembangan tenaga peneliti, sarana dan prasarana penelitian
 - 1) Meningkatkan kapasitas kelembagaan
 - 2) Meningkatkan jumlah, jenis dan kompetensi sumber daya manusia.
 - 3) Meningkatkan jumlah dan mutu sarana dan prasarana laboratorium, gedung perkantoran, perpustakaan dan gedung Duver.
 - 4) Mengembangkan perpustakaan dan koleksi referensi vektor dan reservoir penyakit.
 - 5) Akreditasi instansi/laboratorium/insektarium

- 6) Menyelenggarakan dukungan administrasi dan operasional program litbangkes
- c. Penyebarluasan dan pemanfaatan hasil litbangkes vektor dan reservoir penyakit
- 1) Meningkatkan diseminasi, dokumentasi, publikasi dan promosi (advokasi) hasil litbangkes
 - 2) Mengembangkan jaringan informasi litbangkes
 - 3) Meningkatkan pemanfaatan hasil litbangkes B2P2VRP dalam pembangunan kesehatan melalui promosi.
 - 4) Peningkatan wisata ilmiah (Dunia Vektor dan Reservoir) melalui pembangunan gedung Dunia Vektor dan Reservoir (DUVER) yang akan menjadi pusat dokumentasi, informasi dan display peragaan pengendalian vektor dan reservoir penyakit.
 - 5) Peningkatan kerja sama lintas sektoral (dalam dan luar negeri), Kegiatan kerjasama teknik antara B2P2VRP dengan pihak luar baik dalam maupun luar negeri masih relatif terbatas. Penggalangan kerjasama teknik dengan pihak luar dapat memperkuat institusi B2P2VRP dalam hal peningkatan kualitas peneliti, mengatasi permasalahan anggaran dan fasilitas penelitian. Melalui kerjasama teknik akan terjadi alih pengetahuan, alih informasi dan alih teknologi secara efektif dan pada akhirnya meningkatkan kinerja institusi.
 - ✓ Kegiatan Kerjasama Dalam Negeri
B2P2VRP melakukan kegiatan kerjasama dalam negeri yaitu:
 - 1) Kerjasama dengan Instansi Swasta/Negeri
 - a) Perusahaan Insektisida
 - b) Dinas Kesehatan di seluruh Indonesia
 - 2) Kerjasama dengan Lembaga pendidikan : SD, SLTP, SLTA dan Universitas

- ✓ Kegiatan Kerjasama Luar Negeri
B2P2VRP bekerjasama dengan WHO dan organisasi kesehatan internasional lainnya dalam upaya pengendalian leptospirosis, surveilans epidemiologi dan hantavirus.

F. RENCANA AKSI JANGKA MENENGAH (2015 -2019)

Pengembangan model tata-kelola urusan pengendalian vektor dan reservoir serta pelayanan publik harus dapat diukur terutama dalam kinerja pengembangan penerapan dan perluasan implementasi metode pengendalian vektor dan reservoir yang bisa memperbaiki kondisi ekologis, melalui penelitian tentang biologi molekuler, teknik serangga mandul dan sistem-sistem aplikasi penerapan model pengendalian vektor dan reservoir. Dalam upaya memenuhi Rencana Strategis yang ditetapkan, maka Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit sudah merencanakan berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan selama jangka menengah dari tahun 2015 hingga 2019. Berikut adalah rencana riset 2015-2019 di B2P2VRP.

1. Riset khusus vektor dan reservoir penyakit di 34 propinsi.
2. Riset kesehatan nasional
3. Pengembangan tirai berinsektisida yang aman untuk pemanfaatan di rumah tangga.
4. Pengembangan formula lotion bayi dan dewasa dari bahan alam untuk repellent serangga.
5. Pengembangan formula ekstrak akar wangi (*Vetivera zizanooides*) untuk pengendalian tikus di rumah tangga.
6. Pengembangan diagnostik molekuler untuk deteksi dini leptospirosis berdasarkan serovar asli Indonesia.
7. Pengembangan perangkap multifungsi untuk pengendalian tikus di lingkungan pemukiman dan perkebunan.
8. Pengembangan metode pencegahan penularan penyakit pes dan leptospirosis.
9. Pengembangan sistem deteksi dini untuk pengendalian reservoir penyakit berdasarkan ekosistem lokal.

10. Pengembangan bahan dan alat kesehatan untuk pengendalian reservoir berdasarkan agent penyakit spesifik lokal.
11. Pengembangan disgnostik *Impregnated Paper* untuk uji efikasi insektisida terhadap nyamuk *Aedes Aegypti* dalam rangka kemandirian bangsa.
12. Pengembangan formulasi Bioinsektisida ekstrak daun tembakau terhadap nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai alternatif pemanfaatan tanaman tembakau.
13. Uji *Cost Effectiveness* sediaan "Biolaras" dalam rangka kemandirian bahan baku Biolarvasida.
14. Efektifitas metode pengembangbiakan serangga vektor dalam rangka mendukung pengendalian penyakit tular vektor.

Tabel 1 Rencana Strategis 2015 – 2019 Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit

No	PROGAM/KEGIATAN	SASARAN	INDIKATOR	TARGET					BASELINE ANGGARAN (JUTA)					UNIT ORG PELAKSANA
				2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	
1.	Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit	Meningkatnya penelitian dan pengembangan di bidang vektor dan reservoir penyakit	Jumlah rekomendasi kebijakan yang berbasis penelitian dan pengembangan kesehatan yang diadvokasikan ke pengelola program kesehatan dan atau pemangku kepentingan.	2	2	2	2	2	216,1	500	500	1000	1000	Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP)
			Publikasi informasi di Bidang Vektor & Reservoir Penyakit	10	15	20	20	20		297,2	507,7	608,3	718,9	
			Laporan Riset Kesehatan Nasional (Riskesnas) Wilayah V		2	1	6	1	0	22.347	12.000	59.142	30.460	
			Hasil penelitian dan pengembangan di bidang vektor & reservoir penyakit	8	22	18	4	5	52.709,3	178.781	172.260	2.650	2.650	
			Dukungan manajemen	10	10	10	10	10	49.481	16.135	23.896	118.755	157.450	

BAB V MANAJEMEN SUMBER DAYA

A. MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA

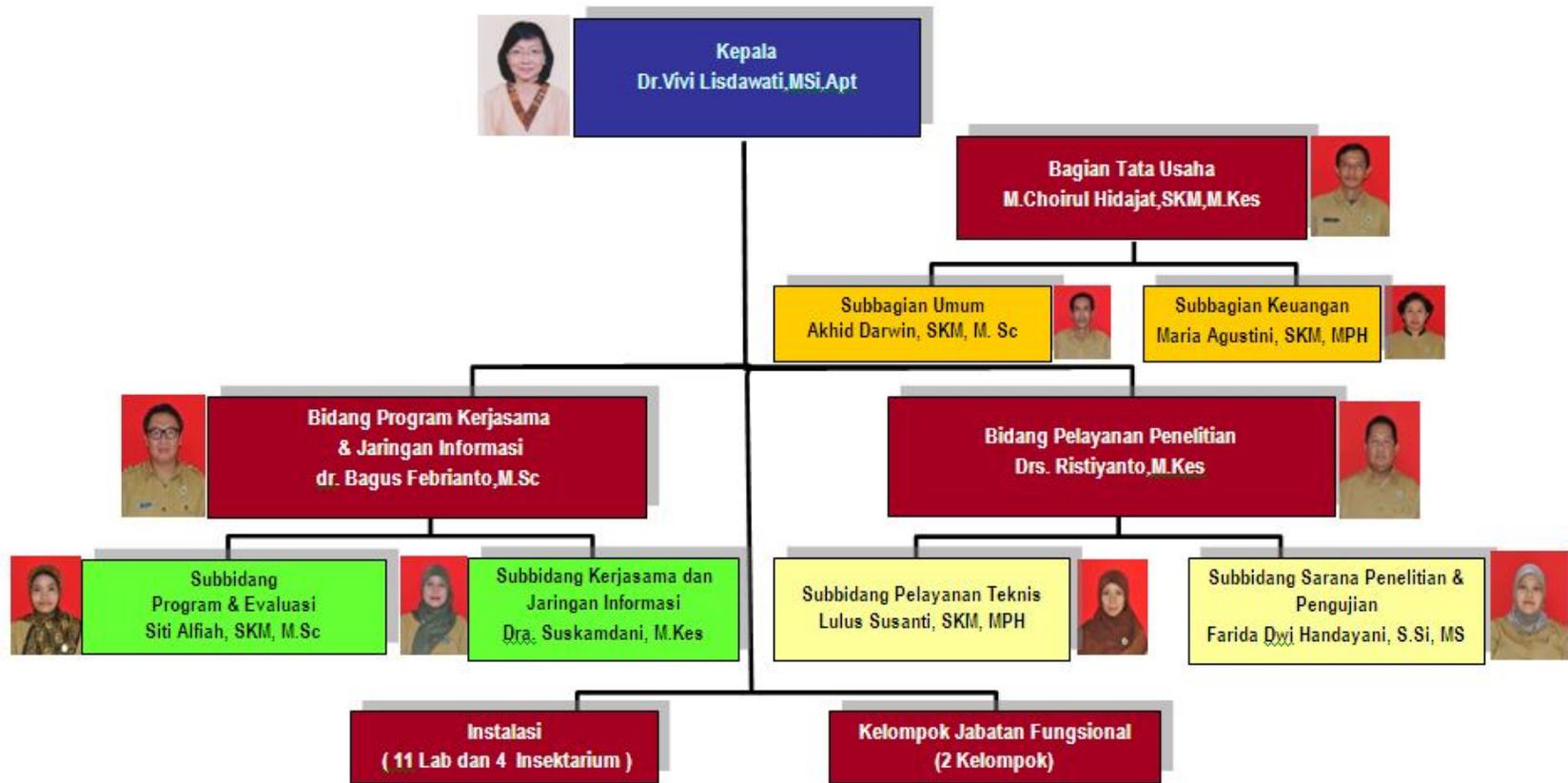
Struktur organisasi B2P2VRP mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan RI, Nomor 1353/MENKES/PER/IX/2005, tanggal 14 September 2005 tentang Organisasi dan Tata kerja Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP) di Salatiga Provinsi Jawa Tengah sesuai dengan Gambar 2.

1. Ketersediaan pegawai menurut pendidikan

Untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsinya, B2P2VRP memiliki sumber daya manusia berjumlah 83 orang pada tahun 2014 dari berbagai tingkat pendidikan seperti tercantum dalam tabel 2 dan akan terus ditingkatkan jumlahnya. Pegawai B2P2VRP sebagian besar memiliki jenjang pendidikan Strata 1, sedangkan yang paling sedikit memiliki jenjang pendidikan Strata 3.

Tabel 2 Jumlah Pegawai Menurut Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	Kondisi Awal (2014)
1.	Strata 3 (S3)	1
2.	Strata 2 (S2)	18
3.	Strata 1 (S1)	24
4.	Diploma 3 (D3)	16
5.	Diploma 1 (D1)	2
6.	SMA sederajat	13
7.	SMP sederajat	4
8.	SD	5
	Jumlah	83



Gambar 2 Struktur Organisasi B2P2VRP Tahun 2014

2. Ketersediaan pegawai menurut golongan

Jumlah pegawai B2P2VRP terbanyak menempati golongan III yaitu sebanyak 45 orang, sedangkan yang paling sedikit menempati golongan I dan IV, masing-masing sebanyak 5 orang (Tabel 3).

Tabel 3 Jumlah Pegawai Menurut Golongan Tahun 2014

No	Golongan	Kondisi Awal (2014)
1.	IV	5
2.	III	45
3.	II	28
4.	I	5
Jumlah		83

3. Ketersediaan pegawai menurut jabatan peneliti

Komposisi pegawai menurut jabatan fungsional peneliti dapat dilihat pada tabel 4. Sebagian besar peneliti yang ada di B2P2VRP menduduki jabatan peneliti pertama sebanyak 7 orang. Tidak ada pegawai B2P2VRP yang menempati jabatan sebagai peneliti utama.

Tabel 4 Jumlah Pegawai Menurut Jabatan Peneliti Tahun 2014

No	Pendidikan	Kondisi Awal (2014)
1.	Peneliti Utama	0
2.	Peneliti Madya	2
3.	Peneliti Muda	3
4.	Peneliti Pertama	7
Jumlah		12

4. Ketersediaan pegawai menurut jabatan Litkayasa

Jumlah pegawai yang bertugas sebagai litkayasa di B2P2VRP Tahun 2015 ada sebanyak 12 orang. Litkayasa terbanyak adalah litkayasa lanjutan sebanyak 7 orang, sedangkan pegawai yang menjabat sebagai litkayasa pemula tidak ada (Tabel 5).

Tabel 5 Jumlah Pegawai Menurut Jabatan Litkayasa Tahun 2014

No	Pendidikan	Kondisi Awal (2014)
1.	Litkayasa Penyelia	4
2.	Litkayasa Lanjutan	7
3.	Litkayasa Pelaksana	1
4.	Litkayasa Pemula	0
Jumlah		12

B. ANGGARAN

Sumber daya keuangan merupakan hal yang penting dalam melaksanakan operasional kegiatan di B2P2VRP. Berikut adalah ketersediaan anggaran sejak tahun 2010-2014.

Tabel 6 Alokasi Anggaran B2P2VRP Tahun 2010-2014

TAHUN	APBN			HIBAH LUAR NEGERI
	ALOKASI	REALISASI	%	ALOKASI
2010	7.492.762.000	7.054.419.708	94,2	
2011	16.917.419.000	15.934.516.956	94,2	
2012	16.667.038.000	15.874.276.248	95,2	258.462.000
2013	42.302.577.000	39.911.439.025	94,3	351.355.500
2014	31.705.479.000	24.716.340.603	77,9	295.779.975

Sumber : Sub Bagaian Keuangan B2P2VRP

Sedangkan alokasi anggaran B2P2VRP untuk tahun 2015-2019 direncanakan sebagai berikut:

Tabel 7 Rencana Alokasi Anggaran B2P2VRP Tahun 2015-2019

TAHUN	APBN (Rp)
2015	108.273.000.000
2016	245.837.300.000
2017	280.031.600.000
2018	182.155.100.000
2019	192.278.300.000

Sumber : Sub Bidang Perencanaan & Evaluasi B2P2VRP

Anggaran tersebut berasal dari DIPA Badan Litbang Kesehatan, yang digunakan untuk penelitian dan pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit dan aspek pendukung lainnya. Selain dana dari DIPA B2P2VRP, juga diupayakan menjalin kerjasama dengan organisasi kesehatan luar negeri untuk bisa mendapatkan dana bantuan. Kerjasama tersebut diantaranya adalah dengan WHO (*World Health Organization*), USAID, dan lain-lain.

C. LABORATORIUM

Dalam upaya mendukung kegiatan penelitian dan pengembangan vektor dan reservoir penyakit, B2P2VRP memiliki beberapa laboratorium. Berikut adalah perkembangan kemampuan laboratorium tahun 2014 dibandingkan tahun 2010.

a. Laboratorium Biologi Molekuler dan Imunologi

Laboratorium Biologi molekuler dan Imunologi dikelola oleh satu orang kepala, 5 (lima) orang peneliti dan 2 (dua) orang teknisi.

Tabel 8 Kemampuan Laboratorium Biologi Molekuler dan Imunologi Tahun 2010 dan 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Inkriminasi vektor malaria secara ELISA	Inkriminasi vektor malaria secara ELISA
Uji resistensi vektor terhadap insektisida secara biokimia	Uji resistensi vektor terhadap insektisida secara biokimia dan molekuler
Identifikasi pakan darah	Identifikasi pakan darah
	Pengembangan berbagai metode deteksi <i>Leptospira</i> patogenik secara molekuler dengan PCR, diantaranya dengan metode MLST, PCR <i>single step</i> , PFGE dan MLVA
	Identifikasi spesies kompleks pada <i>Anopheles</i> dengan PCR
	Deteksi virus <i>Japanese encephalities</i> secara imunologi dan molekuler
	Deteksi Arbovirosis (JE, <i>Dengue</i> dan <i>Chikungunya</i>) secara molekuler
	Deteksi Hantavirus secara molekuler
	Deteksi Pes secara molekuler
	Deteksi <i>Rickettsia</i> secara molekuler
	Deteksi <i>Bacillus thuringiensis</i> H-14 secara molekuler

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

b. Laboratorium Mikrobiologi

Laboratorium Mikrobiologi dikelola oleh satu orang kepala, 2 (dua) orang peneliti dan satu orang teknisi.

Tabel 9 Kemampuan Laboratorium Mikrobiologi Tahun 2010 & 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Pengembangbiakan <i>B.thuringiensis H-14</i>	Pengembangbiakan <i>B.thuringiensis H-14</i>
Isolasi <i>B.thuringiensis H-14</i> galur lokal	Isolasi <i>B.thuringiensis H-14</i> galur lokal
Uji hayati pathogen terhadap jentik nyamuk vektor	Uji hayati pathogen terhadap jentik nyamuk vektor
	Formulasi <i>Bacillus thuringiensis H-14</i> galur lokal
	Enkapsulasi <i>Bacillus thuringiensis H-14</i>
	Pengembangbiakan patogenik kultur bakteri <i>Leptospira</i>
	Identifikasi <i>Leptospirosis</i> menggunakan MAT sebagai <i>gold standar</i>

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

c. Laboratorium Pengendalian Hayati

Laboratorium Pengendalian hayati dan lingkungan dikelola oleh satu orang kepala, 4 (empat) orang peneliti dan 2 (dua) orang teknisi.

Tabel 10 Kemampuan Laboratorium Pengendalian Hayati dan lingkungan Tahun 2010 dan 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Pengembangbiakan <i>Nematode Romanomermis iyengari</i>	Pengembangbiakan <i>Nematode Romanomermis iyengari</i>
Pengembangbiakan ikan <i>Poecilia reticulata</i>	Pengembangbiakan ikan <i>Poecilia reticulata</i>
Pengembangbiakan <i>Mesocyclops aspericornis</i>	Pengembangbiakan <i>Mesocyclops aspericornis</i>
Pengembangbiakan <i>Toxorhynchites splendens</i>	Pengembangbiakan <i>Toxorhynchites splendens</i>
	Modifikasi chlorine diffuser sebagai alat disinfektan <i>Leptospira</i> patogenik di badan air
	Penentuan efektifitas dosis sodium hipochlorat sebagai disinfektan bakteri <i>Leptospira</i> patogenik

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

d. Laboratorium Manajemen Data, Epidemiologi dan SIG

Laboratorium Manajemen Data, Epidemiologi dan SIG dikelola oleh satu orang kepala, 3 (tiga) orang peneliti dan empat (empat) orang teknisi.

Tabel 11 Kemampuan Laboratorium Manajemen Data, Epidemiologi dan SIG Tahun 2010 dan 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Analisa epidemiologi sebaran penyakit	Analisa epidemiologi sebaran penyakit
Analisa spasial distribusi vektor dan reservoir penyakit	Analisa spasial distribusi vektor dan reservoir penyakit
Membuat peta penyakit, peta vektor dan reservoir penyakit	Membuat peta penyakit, peta vektor dan reservoir penyakit
	Membuat peta resistensi serangga terhadap insektisida

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

e. Laboratorium Reservoir

Laboratorium Reservoir dikelola oleh satu orang kepala, 3 (tiga) orang peneliti dan empat (empat) orang teknisi.

Tabel 12 Kemampuan Laboratorium Reservoir Tahun 2010 dan 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Deskripsi bio ekologi reservoir	Deskripsi bio ekologi reservoir
Uji toksisitas pada rodensia	Uji toksisitas pada rodensia
Pembuatan preparat redensia,ektoparasit dan endoparasit	Pembuatan preparat redensia,ektoparasit dan endoparasit
Kolonisasi ektoparasit (pinjal)	Kolonisasi ektoparasit (pinjal)
Pemeriksaan histopatologi (tikus)	Pemeriksaan histopatologi (tikus)

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

f. Laboratorium Koleksi referensi vektor dan reservoir

Laboratorium Koleksi referensi vektor dan Reservoir dikelola oleh satu orang kepala, satu orang D-3 AKLi dan satu orang teknisi.

Tabel 13 Kemampuan Laboratorium Koleksi Referensi Vektor dan Reservoir Tahun 2010 dan 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Pembuatan spesimen serangga vektor (pra dewasa dan dewasa) dan reservoir	Pembuatan spesimen serangga vektor (pra dewasa dan dewasa) dan reservoir
Identifikasi serangga vektor dan reservoir	Identifikasi serangga vektor dan reservoir
Penyediaan dan pemeliharaan bahan koleksi & referensi untuk pelatihan dan DUVER	Penyediaan dan pemeliharaan bahan koleksi & referensi untuk pelatihan dan DUVER

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

g. Laboratorium Promosi dan perilaku

Laboratorium Promosi dan perilaku dikelola oleh satu orang kepala, 3 (tiga) orang peneliti dan 3 (tiga) orang teknisi.

Tabel 14 Kemampuan Laboratorium Promosi dan perilaku Tahun 2010 dan 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Pengembangan model pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian penyakit tular vektor dan reservoir	Pengembangan model pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian penyakit tular vektor dan reservoir
Pengembangan metode penyuluhan pengendalian vektor dan reservoir penyakit	Pengembangan metode penyuluhan pengendalian vektor dan reservoir penyakit
Kajian promosi dan perilaku serta kebijakan kesehatan	Kajian promosi dan perilaku serta kebijakan kesehatan
Pembuatan leaflet, poster, film dan banner	Pembuatan leaflet, poster, film dan banner

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

h. Laboratorium Parasitologi

Laboratorium Parasitologi dikelola oleh satu orang kepala, 4 (empat) orang peneliti dan 4 (empat) orang teknisi.

Tabel 15 Kemampuan Laboratorium Parasitologi Tahun 2010 & 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Pembuatan spesimen Plasmodium dan mikrofilaria	Pembuatan spesimen Plasmodium dan mikrofilaria
Pemeriksaan jenis plasmodium malaria	Pemeriksaan jenis plasmodium malaria dan mikrofilaria

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

i. Laboratorium Pengujian insektisida

Laboratorium pengujian Insektisida dikelola oleh satu orang kepala, 4 (empat) orang peneliti dan 4 (empat) orang teknisi.

Tabel 16 Kemampuan Laboratorium pengujian Insektisida Tahun 2010 dan 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
Uji efikasi insektisida pengendalian vektor untuk program pemerintah dan rumah tangga	Uji efikasi insektisida pengendalian vektor untuk program pemerintah dan rumah tangga
Uji <i>Susceptibility</i>	Uji <i>Susceptibility</i>
	Uji efikasi berbagai bio-insektisida
	Uji bioassay kelambu berinsektisida
	Uji larvasida baik kimia maupun botani
	Uji <i>Mosquito food</i>

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

j. Laboratorium Pestisida Botani

Laboratorium Pestisida Botani dikelola oleh satu orang kepala, 2 (dua) orang peneliti dan 2 (dua) orang teknisi.

Tabel 17 Kemampuan Laboratorium Pestisida Botani Tahun 2014

KEMAMPUAN LABORATORIUM	
2010	2014
	Ekstraksi bahan alam untuk pestisida botani
	Identifikasi dan analisis senyawa kimia bahan alam
	Formulasi sediaan insektisida botani

Sumber : Bidang Yanlit B2P2VRP

k. Laboratorium Hewan Coba

Laboratorium Hewan Coba dikelola oleh satu orang kepala dan 2 (dua) orang teknisi.

l. Insektarium

Melaksanakan kegiatan pemeliharaan dan kolonisasi serangga vektor penyakit seperti : nyamuk, lalat, lipas, dan pinjal. Koloni serangga tersebut digunakan untuk berbagai keperluan seperti : penelitian dan evaluasi efektifitas insektisida serta dimanfaatkan oleh berbagai kalangan baik dari lingkungan instansi pemerintah, swasta, LSM maupun mahasiswa.



Gambar 3 Koloni Lalat (Musca domestica)



Gambar 4 Koloni Nyamuk

1) Koloni Nyamuk :

- a) Nyamuk *Anopheles* meliputi :
 - *Anopheles aconitus*
 - *Anopheles barbirostris*
 - *Anopheles maculatus*
 - *Anopheles sinensis*
- b) Nyamuk *Aedes* meliputi :
 - *Aedes aegypti*
 - *Aedes albopictus*
- c) Nyamuk *Culex* meliputi :
 - *Culex quinquefasciatus*
- d) Nyamuk *Toxorhynchitus* meliputi :
 - *Toxorhynchitus splendens*
- e) Nyamuk *Armigeres* meliputi :
 - *Armigeres subalbatus*
- f) Koloni lalat rumah meliputi :
 - *Musca domestica* (lalat rumah)

2) Koloni Lipas meliputi:

- *Blatella germanica*
- *Periplaneta americana*
- *Supella longipalpa*
- *Neostylophyga rhombifolia*

3) Koloni Pinjal meliputi:

- *Xenopsylla cheopis*

D. FASILITAS PENDUKUNG

1. Kandang binatang percobaan dan *green house*

Selain dari laboratorium yang mendukung peningkatan penelitian dan pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit, maka B2P2VRP juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung, diantaranya adalah :

- Ruang/kandang hewan percobaan (marmut, ayam dan mencit putih)
- Kebun tanaman yang dapat digunakan sebagai bioinsektisida



Gambar 5 Kandang Binatang Percobaan



Gambar 6 Green House

2. Perpustakaan

Perpustakaan menyediakan koleksi untuk menunjang kegiatan penelitian, pengembangan, pelatihan, dan pelayanan kepada masyarakat umum (mahasiswa, pegawai instansi pemerintah dan swasta, serta peminat pengendalian vektor dan reservoir penyakit) dari dalam negeri maupun luar negeri, yang mencakup subyek bidang vektor dan reservoir penyakit.



Gambar 7 Gedung Perpustakaan B2P2VRP Salatiga

Berikut adalah buku-buku koleksi perpustakaan B2P2VRP Tahun 2010-2014.

Tabel 18 Koleksi Buku Perpustakaan B2P2VRP Tahun 2010-2014

JENIS	2010		2014	
	JUDUL	EKS	JUDUL	EKS
Buku	994	1.357	1.549	2.122
Laporan-laporan	462	502	601	638
Jurnal dalam negeri	180	1.090	234	1.614
Jurnal Luar negeri	94	792	110	883
Atlas	17	17	25	34
CD (keping)	53	50	86	96
Jumlah	1.800	3.808	2.605	5.387

Sumber : Bidang PKS B2P2VRP

Berikut rencana pengadaan buku perpustakaan tahun 2015-2019

Tabel 19 Rencana Pengadaan Buku Perpustakaan Tahun 2015-2019

JENIS	2015	
	JUDUL	Eks
Buku	1.559	2.204
Laporan-laporan	670	707
Jurnal dalam negeri	245	1.749
Jurnal Luar negeri	114	907
Atlas	24	33
CD (keping)	93	103
Jumlah	2.705	5.703

3. Fasilitas gedung untuk pelayanan

1) Gedung pelatihan

Gedung pelatihan litbangkes dengan kapasitas 50 orang. Fasilitas yang tersedia meliputi full AC, *sound system*, laptop, LCD, ruang administrasi, pelatihan dan komputer.



Gambar 8 Gedung Pelatihan B2P2VRP

2) Asrama

Fasilitas penginapan kapasitas 16 kamar standar, ruang makan dan diskusi, serta multimedia.



Gambar 9 Gedung Asrama B2P2VRP

3) Gedung administrasi

Gedung administrasi merupakan tempat pengelolaan administrasi kerumah tanggaan B2P2VRP.

BAB VI MONITORING DAN EVALUASI

A. PEMANTAUAN/MONITORING

Program-program kegiatan yang telah direncanakan, perlu pengelolaan yang lebih baik dengan pendekatan multisektoral. Selain itu harus juga dikembangkan seluruh komponen-komponen mulai dari *input*, *proses*, *out put* hingga *out come* agar berkontribusi signifikan untuk pembangunan kesehatan dan pengembangan iptek kesehatan. Perjalanan pelaksanaan kegiatan tidak semua dapat berjalan lancar sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat, untuk itulah penting disusun metode monitoring dan evaluasi demi tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.

Monitoring di B2P2VRP adalah kegiatan pemantauan terhadap program dan kegiatan agar pelaksanaannya sesuai dengan perencanaan. Monitoring ini dilakukan baik terhadap proses pelaksanaannya maupun penggunaan anggaran. Dalam upaya melancarkan kegiatan ini, maka setiap pengguna anggaran wajib membuat laporan kemajuan (*Progress report*) secara berkala setiap tiga bulan (laporan Tri Wulan). Setiap kegiatan harus juga dilengkapi dengan Log Book, sehingga pemantauan kegiatan bisa dilaksanakan sewaktu-waktu. Monitoring penelitian dilakukan dengan mengacu pada protokol penelitian yang sudah dibuat masing-masing peneliti.

B. EVALUASI

Evaluasi adalah upaya menilai kualitas program dan hasil-hasilnya secara berkala dengan menggunakan pendekatan yang tepat. Kegiatan evaluasi ini dilakukan dengan melaksanakan pertemuan tengah tahun dan akhir tahun secara bersama-sama, untuk dapat saling mengevaluasi baik terhadap capaian indikator kinerja, maupun *out put* dan *outcome* yang dicapai.

BAB VII PENUTUP

Rencana Aksi B2P2VRP tahun 2015-2019 disusun sebagai pedoman bagi pelaksanaan program dan kegiatan B2P2VRP untuk pencapaian Visi dan Misi pembangunan kesehatan nasional.

Pelaksanaan dan keberhasilan litbangkes juga memerlukan dukungan baik politik maupun financial serta kesepahaman berbagai pihak untuk kemajuan program litbangkes. Secara internal, perlu disepakati oleh semua unsur di lingkungan B2P2VRP untuk maju bersama, saling mengisi dan bersinergi dalam mewujudkan Visi dan melaksanakan Misi secara konsisten. Keberhasilan B2P2VRP dinilai terutama dari pemanfaatan hasil litbangkes oleh pengguna, khususnya unit-unit utama baik pusat maupun daerah.

Semoga dukungan rencana aksi B2P2VRP dapat memberikan kontribusi nyata bagi segenap satuan kerja terkait dalam memantapkan kebijakan dan manajemen litbangkes dalam mendukung pembangunan kesehatan nasional menuju pembangunan kesehatan nasional.