

# PROSPEK USAHA PERUSAHAAN

## PROSPEK PERUSAHAAN DIKAITKAN DENGAN INDUSTRI DAN EKONOMI SECARA UMUM

### BANK DUNIA PREDIKSI LAJU PERTUMBUHAN EKONOMI GLOBAL TAHUN 2019

Bank Dunia menaksir pertumbuhan ekonomi global tahun 2019 hanya mencapai 2,9%, turun dari proyeksi pertumbuhan untuk tahun 2018 sebesar 3%. Perlambatan ekonomi dunia dinilai sebagai dampak dari aktivitas perdagangan dan manufaktur internasional yang melesu. Sementara, ketegangan perdagangan masih berpotensi meningkat dan perekonomian sejumlah negara berkembang juga tengah mengalami tekanan pasar keuangan yang cukup besar.

Awal 2018, perekonomian global mencapai puncaknya, namun mulai kehilangan laju sepanjang tahun dan akan makin sulit di tahun mendatang. Pertumbuhan ekonomi negara maju diprediksi jatuh ke level 2% tahun ini. Tahun 2018, pertumbuhan ekonomi negara maju menyentuh 2,2%. Sementara, pertumbuhan ekonomi negara berkembang stagnan di level 4,2%, lantaran menghadapi melambatnya permintaan eksternal, meningkatnya biaya pinjaman, dan ketidakpastian kebijakan yang terus-menerus sehingga membebani prospek pertumbuhan.

Bank dunia juga menyoroti aktivitas ekspor impor global yang menurun. Pertumbuhan per kapita di 35% negara berkembang dinilai tidak akan cukup untuk mempersempit kesenjangan pendapatan antara negara maju dan negara berkembang, terutama di negara-negara yang terdampak kerapuhan, konflik, dan kekerasan. Pengetatan biaya pinjaman yang lebih tajam juga dapat menekan aliran masuk modal dan menyebabkan pertumbuhan ekonomi melambat di banyak negara berkembang. Peningkatan utang publik dan swasta di masa lalu menambah kerentanan terhadap perubahan kondisi keuangan dan sentimen pasar. Tambah lagi, ketegangan perdagangan yang kian intens mengganggu rantai nilai secara global yang berdampak pada melemahnya pertumbuhan.

Ketika prospek ekonomi global semakin gelap, memperkuat perencanaan kontinjensi, memfasilitasi perdagangan, dan meningkatkan akses ke keuangan akan sangat penting untuk menavigasi ketidakpastian saat ini dan memperkuat pertumbuhan. Untuk

menjaga momentum, Bank Dunia mendorong negara-negara untuk berinvestasi pada sumber daya manusia, mendorong pertumbuhan inklusif, dan membangun masyarakat yang tangguh.

## TANTANGAN EKONOMI RI YANG DIPREDIKSI TUMBUH PADA 2019

Bank Indonesia (BI) optimistis prospek perekonomian Indonesia tetap baik di tahun 2019. Ini lantaran ditopang stabilitas ekonomi yang tetap terjaga. BI optimis bahwa kedepan prospek ekonomi Indonesia tetap baik. Yang ingin lakukan adalah menjaga daya tarik pasar keuangan tetap baik yang pada gilirannya bisa *support* pembiayaan dari CAD. BI memprediksi pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun depan berkisar antara 5-5,4 persen. Inflasi sekitar 2,5-4,5 persen. Adapun defisit transaksi berjalan atau *current account deficit* (CAD) diharapkan turun sebesar 2,5 persen dari pertumbuhan ekonomi.

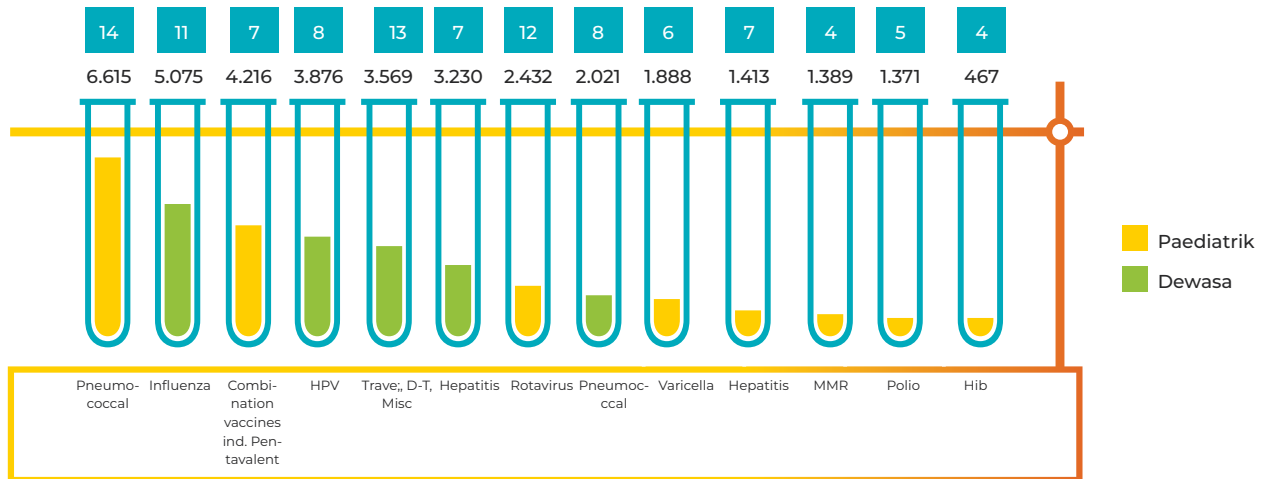
Sementara itu, BI memperkirakan pertumbuhan kredit perbankan antara 10-12 persen dan penghimpunan dana pihak ketiga (DPK) tumbuh di level 8-10 persen. Kendati demikian, tahun depan perekonomian Indonesia masih menghadapi beberapa tantangan. Itu antara lain rebalancing komoditas global akibat langkah *The Fed* dalam melakukan normalisasi kebijakannya. Terakhir *fate fund rate* (FFR) naik 2,5 persen dan diperkirakan masih akan naik. Adapun di 2019 FFR kemungkinan akan naik 2 sampai 3 kali lagi.

## PROSPEK BIO FARMA

Pertumbuhan pasar vaksin didorong oleh peningkatan pembelanjaan pemerintah dan NGO (*Non Governmental Organization*) terkait pelaksanaan program kesehatan nasional akibat peningkatan populasi serta peningkatan jenis vaksin ke dalam program nasional tersebut. Imunisasi merupakan cara yang efektif untuk mencegah timbulnya sebuah penyakit dan mengurangi biaya dan beban kesehatan nasional secara keseluruhan. Walaupun adanya peningkatan pembelanjaan pemerintah untuk imunisasi, 60% dari total pembelanjaan berasal dari NGO, terutama Pan American Health Organization (PAHO), UNICEF, dan Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI).

Pasar untuk vaksin preventif diperkirakan akan meningkat sebesar rata-rata CAGR 10% dari USD 30,4 miliar di tahun 2014 sampai dengan USD 49,2 miliar di tahun 2019 dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

## PELUANG PASAR GLOBAL VAKSIN, 2019 (USD)



Laju pertumbuhan untuk vaksin *preventif* orang dewasa mencapai CAGR 10% dari rentang tahun 2014-2019. Seiring dengan meningkatnya jumlah infeksi penyakit yang fatal, permintaan untuk vaksin preventif orang dewasa juga terus meningkat. Pemerintah Indonesia telah menetapkan program vaksin nasional dengan tata waktu peluncuran produk yang jelas. Diperkirakan terdapat 5 juta bayi dan lebih dari 27 juta anak per tahun yang akan diimunisasi. Sesuai dengan program Pemerintah, cakupan imunisasi (*immunization coverage*) akan mencapai 91% kedepannya terlihat pada gambar 3.5. GAVI diperkirakan akan memberikan bantuan pendanaan untuk meningkatkan cakupan tersebut ke angka 85% di tahun 2020 dari 75% di tahun 2015.

Adapun beberapa tantangan Bio Farma yang sebaiknya dipertimbangkan guna mengoptimalkan peluang yang ada, yakni:

1. Kompleksitas yang tinggi dan jangka waktu yang cukup panjang dalam pelaksanaan tahap basic research. Riset dan pengembangan memerlukan uji klinis berskala besar sehingga memerlukan biaya yang tinggi.
2. Pengelolaan rantai nilai dimulai dari riset dan pengembangan, perencanaan kapasitas produksi, dan penjualan harus disesuaikan dengan permintaan pasar saat ini dan kedepannya.
3. Diperlukan proses manufaktur yang efektif dan efisien agar dapat mengoptimalkan biaya produksi vaksin pada skala ekonomis. Dengan demikian pemilihan teknologi produksi harus dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi.
4. Pengadaan *partnership* dan kerja sama yang optimal untuk memastikan adanya keunggulan *first-mover*

dalam segmen pasar yang dituju.

5. Memiliki pengetahuan terkait dengan tren dan regulasi yang berlaku untuk seluruh produk dan atau pasar yang dituju.
6. Kapabilitas niaga atau pemasaran serta penjualan untuk membangun jaringan pelanggan dan distributor lokal dan *global, customer relationship* dan *account management*.

Bio Farma memiliki situasi kompetitif yang spesifik dengan karakteristik industrinya yang *highly regulated, preventive product, dependency to government and global program low profitability and high content technology*. *Global Vaccine Action Plan* dan *Sustainable development Goals* (SDGs) telah menetapkan target yang jelas untuk meningkatkan akses terhadap vaksin di seluruh dunia. Pencapaian target ini membutuhkan kerangka kerja yang terkoordinasi dari berbagai lembaga donor atau pemberi dana, lembaga riset dan pengembangan vaksin, serta produsen vaksin. Hal ini sangat penting mengingat diperlukan sinergi dan kolaborasi baik pada aspek produksi maupun aspek pembelian vaksin untuk menjaga ketersediaan vaksin di dunia.

Peta produsen vaksin global saat ini terdapat sekitar 140 industri vaksin di dunia, Bio Farma menjadi satu-satunya produsen vaksin atau Biotek di Indonesia. Saat ini Bio Farma, termasuk ke dalam sekitar 30 produsen vaksin *global player* yang mendapatkan pra-kualifikasi sehingga mendapatkan peran penting dalam menyediakan suplai vaksin pada badan kesehatan dunia (WHO) dan UNICEF. *Market* industri vaksin sangat berkembang, *emerging market*

selalu naik sekitar 30%, dengan pertumbuhan di negara berkembang termasuk Indonesia sekitar 14-17 %, di negara Amerika, Jepang masih jauh dibawah Indonesia. Pasar utama yang dilayani Bio Farma saat ini adalah pasar vaksin generik yang dibutuhkan negara berkembang (*emerging market*) untuk program imunisasi pemerintah atau oleh lembaga internasional yang bergerak di bidang kesehatan atau sosial.

## PERUBAHAN SITUASI PERSAINGAN

Perubahan penting yang sedang terjadi dan dapat mempengaruhi posisi persaingan, termasuk peluang inovasi dan kolaborasi adalah:

1. Adanya penggantian/perubahan prioritas kebutuhan produk vaksin secara global sesuai dengan himbauan dari WHO.
2. Perubahan regulasi dan persyaratan WHO untuk prakualifikasi produk yang semakin ketat.
3. Persyaratan registrasi produk di tiap negara yang semakin meningkat.
4. Perubahan teknologi proses produksi yang bertujuan untuk peningkatan kapasitas dan modernisasi proses (Pembangunan fasilitas baru).
5. Kebutuhan vaksin baru untuk program imunisasi masal.

Peluang inovasi dan kolaborasi untuk menghadapi tantangan global tersebut adalah melakukan:

1. Riset produk yang sesuai *trend* dan regulasi,
2. Kerjasama dengan berbagai perguruan tinggi dan lembaga riset di dalam negeri maupun luar negeri
3. Peran aktif dalam organisasi internasional seperti WHO, DCVMN, OIC, dan GAVI.

Industri dan bahan farmasi menjadi salah satu sektor andalan yang diprioritaskan karena berperan sebagai penggerak utama perekonomian nasional di masa datang. Pemerintah telah mencanangkan program percepatan pengembangan sektor industri farmasi melalui Permenkes RI No. 17 Tahun 2017 Tentang Rencana Aksi Pengembangan Industri Farmasi dan Alat Kesehatan serta Kegiatan Prioritas pada Program Prioritas Pencegahan dan Pengendalian Penyakit untuk meningkatkan pencegahan dan pengendalian penyakit.

Kegiatan prioritas yang akan dilaksanakan Pemerintah pada tahun 2018, yaitu:

1. Pencegahan dan pengendalian penyakit menular
2. Pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular

3. Surveilans, imunisasi, dan karantina kesehatan (Sumber: Perpres No.79 Tahun 2017 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2018)

Pasar Pemerintah yang selama ini merupakan *captive market* telah berubah mengingat telah diberlakukannya proses pengadaan vaksin dengan menggunakan *e-catalog*, konsumen (dalam hal ini pemerintah) membeli produk vaksin pada *e-catalog* secara *online*. Hal tersebut akan meningkatkan persaingan sesama produsen vaksin karena hanya produk yang berkualitas dan harga bersaing yang masuk ke *e-catalog*. Di samping itu, masuknya kompetitor lain ke pasar domestik seperti China (memiliki 41 Perusahaan vaksin) dan India serta berlakunya pasar tunggal ASEAN (*Asean free Trade Area/AFTA*) tahun 2016 dan *World Trade Organization* (WTO) tahun 2020 akan meningkatkan persaingan baik untuk sektor pemerintah maupun swasta.

Hal yang dapat dilakukan untuk pasar domestik adalah melakukan penguatan pasar dengan menjaga dan meningkatkan kepuasan pelanggan, khususnya dalam hal ketepatan pengiriman dan kelengkapan/keragaman jenis vaksin yang dibutuhkan. Untuk produk yang belum bisa diproduksi sendiri akan tetapi dibutuhkan oleh konsumen, Bio Farma akan memanfaatkan peluang tersebut melalui kemitraan dengan produsen lain dimulai dari *trading* kemudian jika pasar menjanjikan akan dilanjutkan ke tahap *fill and finish* (impor *bulk* kemudian Bio Farma akan melakukan formulasi dan *filling*) dan jika pasar sudah memasuki skala ekonomis akan berlanjut ke produksi sendiri.

Selain dari itu, peluang dapat diciptakan dari produk yang telah ada, seperti vaksin DTP, DT, TT, Td, DTP-Hep B-Hib dan *bulk* Difteri, Pertusis, Tetanus, *bulk* dan vaksin Campak, *bulk* Hib, serta *bulk* dan vaksin Polio yang kebutuhannya meningkat menjelang eradikasi penyakit Polio yang diperkirakan tahun 2020. Untuk vaksin Bakteri (Difteri, Pertusis, Tetanus dan BCG), Bio Farma secara bertahap melakukan penyempurnaan fasilitas produksi sesuai tuntutan regulasi sekaligus meningkatkan kapasitas produksi untuk menekan biaya produksi, agar dapat bersaing di pasar global.

Bio Farma telah memulai penelitian dan pengembangan di luar vaksin dan antisera seperti kelompok biosimilar Eritropoietin (EPO) dan Trastuzumab; diagnostika kit Diabetes Mellitus (DM) dan insulin; dan berencana untuk

mengembangkan produk kelompok *blood product*. Prospek pasar untuk *blood product* sangat besar terutama untuk albumin dan imunoglobulin yang selama ini dipenuhi oleh produk impor. Dalam rangka kemandirian *blood product* ini, Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan No.72/2015 dan Surat Menteri Kesehatan No. TU.02.01/V/0448/2016 Pemerintah telah memberikan mandat kepada Bio Farma untuk melakukan produksi *blood product* secara lokal pada tahun 2018.

Peluang lainnya adalah dengan adanya Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) dengan anggaran yang dialokasikan oleh Pemerintah cukup besar. Pada tahun 2015, JKN telah meliputi 60% dari total populasi di Indonesia dan tahun 2019 ditargetkan akan meliputi seluruh populasi di Indonesia. Bio Farma dapat memasukkan produknya (saat ini vaksin dan antisera) ke dalam program BPJS.

Saat ini, pasar sektor swasta untuk penjualan vaksin imunisasi dasar relatif sulit ditingkatkan mengingat vaksin tersebut sudah dipenuhi oleh Pemerintah, kecuali untuk daerah tertentu dengan adanya Otonomi Daerah (OTDA) dapat menganggarkan kebutuhan vaksin yang tidak dapat dipenuhi oleh Pemerintah Pusat. Oleh karena itu, peluang di sektor ini adalah penjualan ke non OTDA melalui *product branded* (produk dengan kemasan khusus/berbeda) hasil produksi sendiri seperti vaksin Flu Bio dan serum serta produk *partnership*, seperti Meningitis, Verorab, Vaxigrip, Varicella, HPV (gardasil) dan Measles Rubella (MR).

Bio Farma pun telah membentuk *geographical marketer matrix* pada bagan organisasi Bio Farma dan membuka beberapa kantor perwakilan pemasaran di Indonesia yang berfungsi untuk meningkatkan penjualan dan lebih mengenalkan produk Bio Farma kepada masyarakat.

Sedangkan untuk sektor ekspor, meskipun saat ini Bio Farma telah berhasil menjual produknya ke lebih dari 132 negara, masih perlu dilakukan pengembangan pasar global diantaranya dengan meningkatkan penjualan melalui agen internasional/agen lokal, pasar pemerintah Negara setempat dan penjualan melalui *United Nations International Children's Emergency*

*Fund* (UNICEF) dan *Pan American Health Organization* (PAHO) serta harga jual yang kompetitif.

Bedasarkan Surat Menteri Kesehatan Nomor FO.03.01/Menkes/ 288/2017, menugaskan Bio Farma untuk meningkatkan produksi vaksin dan mengembangkan produk vaksin baru antara lain IPV, MR HPV, JE dan vaksin Pneumokok dalam rangka ketersediaan vaksin untuk peningkatan cakupan dan kualitas pelayanan imunisasi di dalam negeri, merupakan peluang yang harus dimanfaatkan dengan sebaik- baiknya. Untuk produk yang belum bisa diproduksi sendiri akan tetapi dibutuhkan oleh konsumen, Bio Farma akan memanfaatkan peluang tersebut melalui kemitraan dengan produsen lain dimulai dari *trading* kemudian kalau pasar menjanjikan akan dilanjutkan ke tahap *fill and finish* (impor *bulk* kemudian Bio Farma akan melakukan formulasi dan *filling*) dan kalau pasar sudah memasuki skala ekonomis akan berlanjut ke produksi sendiri (*in house*).

Melihat peluang yang ada di industri farmasi tersebut, dengan kekuatan yang dimiliki, Bio Farma optimis bahwa prospek usaha Bio Farma di masa yang akan datang akan sangat baik. Bio Farma memandang bahwa prospek usaha farmasi pada tahun 2018 akan tetap tumbuh. Bio Farma terus bersinergi untuk meningkatkan kualitas maupun kuantitas bisnis yang dihasilkan diharapkan mampu mendukung rencana Perusahaan untuk tumbuh lebih baik di tahun 2018.

Bio Farma saat ini telah memiliki beberapa produk yang terkualifikasi oleh *World Health Organization* (WHO), yaitu vaksin Campak, TT vial, DT, DTP, TT Uniject, Hepatitis B, Td, bOPV (tipe 1 dan 3) dan DTP-HB-Hib. Selain memperoleh prekualifikasi (PQ) WHO untuk kualitas produk, Laboratorium Bio Farma juga telah memperoleh prekualifikasi WHO. Sistem manajemen mutu Bio Farma telah mendapatkan sertifikasi sistem manajemen mutu (ISO 9001:2015) yang terintegrasi dengan lingkungan (ISO 14001:2004) dan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) – OHSAS 18001: 2007 dari PT Lloyd Register *Quality Assurance*. Dengan dimilikinya sertifikasi WHO, ISO dan OHSAS serta komitmen tinggi menjadi *green company* dapat menjadikan salah satu kekuatan Bio Fara untuk bersaing dengan Perusahaan lain di pasar global.

Menjelang eradikasi polio pada tahun 2024 dimana penggunaan Vaksin Polio Oral (*Oral Poilo Vaccine/OPV*) akan diberhentikan dan khusus untuk polio tipe 2 sudah

mulai dihentikan oleh WHO pada bulan Mei 2016 dan diganti dengan vaksin IPV (*Inactivated Polio Vaccine*), laju pertumbuhan pendapatan Perusahaan berpotensi mengalami penurunan yang drastis karena sekitar 60% pendapatan Perusahaan diperoleh dari penjualan vaksin polio. Untuk menghadapi kondisi tersebut, Perusahaan melakukan beberapa strategi melalui peningkatan kapasitas produksi atas produk-produk yang telah mendapatkan PQ WHO dan melakukan kemitraan (*partnership*) untuk produk baru baik berupa kerjasama riset dan pengembangan serta pemasaran.

Penelitian dan pengembangan produk dilakukan sesuai dengan kebijakan Pemerintah dan *global trend* (WHO dan UNICEF) melalui percepatan *time to market* produk diversifikasi sesuai dengan kebutuhan pasar dan mengurangi ketergantungan impor. Bio Farma bekerjasama dengan berbagai perguruan tinggi dan lembaga riset serta industri vaksin di dalam dan luar negeri supaya dapat mempercepat ketersediaan produk di pasar. Saat ini sedang mengintensifkan pengembangan produk baru antara lain yaitu vaksin s-IPV, vaksin Rotavirus, vaksin Hep B, vaksin *Typhoid konjugat*, vaksin Flu, vaksin Measles Rubella (MR) dan vaksin Pneumokok. Selain itu, Perusahaan sudah mulai penelitian dan pengembangan di luar vaksin dan antisera seperti kelompok biosimilar Eritropoitein (EPO) dan Trastuzumab; diagnostika kit Diabetes Millitus (DM); dan berencana untuk mengembangkan produk kelompok *blood products*. Prospek pasar untuk *blood product* sangat besar terutama untuk albumin dan imunoglobulin yang selama ini dipenuhi oleh produk impor.

Dalam rangka kemandirian *blood product* ini, Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 72/2015 dan Surat Menteri Kesehatan No. TU.02.01/V/0448/2016 Pemerintah telah memberikan mandat kepada Bio Farma untuk melakukan produksi *blood product* secara lokal pada tahun 2018, namun target tersebut bergeser satu tahun karena kendala regulasi. Untuk memenuhi kebutuhan pasar terhadap produk baru dan produk *Life Science* lainnya, Perusahaan mempunyai keterbatasan kapasitas fasilitas litbang dan produksi serta kapabilitas sumber daya manusia.

Sesuai dengan Instruksi Presiden (Inpres) Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 tentang Percepatan Industri Farmasi dan Alat Kesehatan, maka rencana

penelitian dan pengembangan produk baru yang selama ini dilakukan Bio Farma sudah sejalan dengan Inpres karena bertujuan untuk mempercepat kemandirian penyediaan bahan baku vaksin yang selama ini masih impor dalam rangka menjamin ketersediaan vaksin untuk kebutuhan masyarakat.

Untuk mewujudkan visi Perusahaan, kapabilitas Sumber Daya Manusia (SDM) sangat penting. Perusahaan melakukan pengelolaan SDM dengan paradigma "*Human Capital Management*" yang memandang SDM sebagai aset yang perlu terus ditumbuhkembangkan pengetahuan, keterampilan dan perilakunya agar nilainya terus bertambah melalui program pengembangan yang terintegrasi yaitu melalui *performance management system*, *reward management system*, *talent management system* dan *knowledge management system*. Diharapkan dengan memiliki karyawan yang kompeten di bidangnya dapat dilakukan *international placement* dan siap untuk melakukan transformasi bisnis Bio Farma ke depan yang tantangannya semakin besar termasuk rencana Kementerian BUMN untuk melakukan *holding* BUMN Farmasi.

Sesuai dengan arahan pemegang saham agar menerapkan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) dan *Risk Management System* yang berbasis teknologi informasi yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas serta dapat mengelola perusahaan dengan baik, Bio Farma telah menindaklanjuti dengan mengimplementasikan prinsip-prinsip GCG (*Good Corporate Governance*) termasuk memperkuat *Enterprise Risk Management* (ERM). Atas implementasi GCG dan kinerja unggul, telah dilakukan *assessment* secara berkala oleh *assessor* eksternal.

Pada tahun 2018, selain penggunaan aplikasi ERP untuk laporan keuangan, aplikasi CRM (*Customer Relationship Management*) untuk pemasaran dan e-QMS (*Quality Management System*) untuk kualitas produk juga Perusahaan menggunakan aplikasi MRP (*Material Resource Planning*) yang akan mengintegrasikan rencana kebutuhan bahan baku sampai dengan produk jadi sehingga pengendaliannya persediaan menjadi lebih baik, akurasi dan integrasi data antar unit kerja lebih baik, serta kecepatan proses bisnis akan meningkat. Peranan sistem informasi yang terintegrasi tersebut akan sangat membantu Perusahaan dalam memperlancar aktivitas dan efisiensi proses bisnis serta memenuhi persyaratan regulasi, termasuk dalam pelaksanaan GCG.

Bio Farma memiliki peran yang sangat strategis di bidang pengembangan dan produksi vaksin baik di tingkat lokal maupun internasional. Di tingkat lokal merupakan satu-satunya produsen yang memasok kebutuhan vaksin EPI untuk kebutuhan masyarakat Indonesia melalui Kementerian Kesehatan RI, sehingga suplai vaksin secara nasional dapat diamankan. Perusahaan merupakan salah satu anggota Dewan Riset Nasional yang salah satu tugasnya mempercepat pengembangan vaksin di Indonesia sehingga kemandirian bangsa di bidang vaksin dapat segera terwujud.

Di tingkat internasional, Perusahaan memiliki peran yang strategis sebagai *global player* dalam memasok kebutuhan vaksin dunia melalui WHO/UNICEF, karena merupakan salah satu produsen vaksin yang telah lulus prakualifikasi WHO. Di OIC (*Organization of Islamic Countries*) peran strategis Perusahaan semakin diakui, yang ditandai dengan banyaknya tawaran dari Negara-negara Islam untuk melakukan kerjasama di bidang pengembangan dan produksi vaksin diantaranya dari Negara Iran dan Arab Saudi. Peran strategis ini, merupakan salah satu kekuatan untuk mendapatkan hibah keperluan pengembangan dan penelitian dari lembaga internasional.

## STRATEGI BIO FARMA KE DEPAN

Untuk mewujudkan transformasi bisnis dari produsen vaksin dan antisera menjadi produsen produk *Life Science* dan strategi diversifikasi produk sebagaimana direncanakan dalam RJPP tahun 2018-2022, maka di dalam tahun 2018, Bio Farma merencanakan strategi ke depan untuk pengembangan bisnis Perusahaan antara lain sebagai berikut:

1. Mengembangkan Unit Bisnis Imunisasi dan Klinik menjadi Anak Perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan kesehatan preventif, klinik dan pemasaran, sinergi dengan salah satu BUMN Farmasi;
2. Membentuk Unit Bisnis *Market Access and Delivery* untuk Divisi Pemasaran, Divisi *Regulatory Affairs*, Divisi Penjualan Dalam Negeri dan Divisi Penjualan Ekspor agar dapat memaksimalkan sinergi pemasaran, penjualan dan jaringan distribusi produk sendiri maupun produk *partnership*.
3. Menjajagi pembentukan Anak Perusahaan produksi vial dan ampul.
4. Menjajagi pembentukan Unit Bisnis Sera dan Diagnostik dan *Animal Breeding*.

5. Menjajagi pembentukan Anak Perusahaan *Blood Product*, yang diawali dengan *toll manufacturing* dengan pemilik teknologi dan melakukan perjanjian komersial dengan institusi terkait.
6. Menjajagi pembentukan *Joint Venture MR Vaccine*.
7. Menjajagi pembentukan *Joint Venture Conjugated Meningitis Vaccine*.
8. Berdasarkan analisis eksternal dan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) tahun 2018 – 2022, untuk menghadapi peluang dan ancaman dari pihak eksternal, strategi Bio Farma adalah mempertahankan pertumbuhan pendapatan yang berkelanjutan melalui percepatan *time to market* produk diversifikasi (vaksin dan antisera, *blood products*, dan *biosimilars*).

## BIO FARMA DIMATA LOKAL DAN GLOBAL

### MELINDA GATES DORONG INDONESIA PRODUKSI VAKSIN

Melinda Gates, salah satu pendiri yayasan Bill and Melinda Gates Foundation mendorong Indonesia untuk bisa memproduksi vaksin sendiri. Melinda mendorong Indonesia untuk bisa memproduksi sendiri vaksin-vaksin melalui Badan Usaha Milik Negara (BUMN), yakni Bio Farma. Gates Foundation yang concern soal kesehatan mereka ingin bantu Indonesia lewat di research BUMN melalui Bio Farma.

Melinda, berharap Indonesia bisa memproduksi vaksin-vaksin sendiri baik untuk kebutuhan domestik maupun internasional. Sehingga, dominasi produk vaksin tidak hanya oleh negara-negara di bagian Barat seperti Eropa tetapi juga di Asia. Melinda menilai, Indonesia memiliki kapastias yang cukup untuk bisa memproduksi sendiri vaksin. Melalui cara ini Indonesia diharapkan menjadi salah satu pemain di dunia yang ikut memproduksi vaksin.

Menurut Melinda, vaksin polio dan pnunomia ini penting karena Indonesia saat ini tidak lagi dianggap sebagai negara dengan *low income*. Akibatnya, Indonesia harus membeli vaksin dengan harga yang lebih tinggi. Melalui Gates Foundation, Melinda bersedia membantu supaya Indonesia bisa mendapatkan vaksin lebih murah. Sehingga selama lima tahun ke depan, sembari menunggu Bio Farma mampu memproduksi vaksin sendiri, Indonesia masih bisa mendapatkan vaksin lebih murah menjadi US\$ 3 dolar per dosis dari harga awal US\$

18 dolar per dosis. Diharapkan (selama) lima tahun ke depan Bio Farma (sudah bisa memproduksi) sehingga Indonesia bisa dapat harga vaksin yang lebih baik.

## PERUSAHAAN DI BALIK MILIARAN DOLAR BISNIS VAKSIN DUNIA

Dunia yang kian mengglobal membuat ancaman penyebaran penyakit antar benua turut meningkat. Vaksinasi dianggap sebagai metode ampuh untuk mencegah merebaknya penyakit sehingga produktivitas tetap terjaga dan biaya pengobatan dapat ditekan. Bisnis vaksin pun akan segera menjadi sumber utama keuntungan bagi perusahaan farmasi terbesar di dunia.

Technavio, salah satu peneliti teknologi dan konsultan bisnis global terkemuka, memprediksi bahwa pendapatan pelbagai perusahaan farmasi yang memproduksi vaksin akan mencapai sekitar 61 miliar dolar AS pada 2020. Sementara nilai pasar vaksin dunia hari ini ditaksir mencapai 24 miliar dolar AS. Laporan berjudul “Global Human Vaccine Market 2016-2022” memberikan analisis mendalam tentang potensi pendapatan dan tren pasar yang muncul secara global. Dalam studi tersebut dijelaskan bahwa bisnis vaksin secara global meningkat didorong oleh inovasi dan pengenalan produk baru dalam dunia kesehatan.

Peningkatan prevalensi berbagai penyakit menular seperti difteri, influenza, hepatitis, penyakit pneumokokus (menyerang THT), dan penyakit meningokokus (menginfeksi organ dalam) telah mendorong peningkatan yang signifikan dalam penggunaan vaksin di seluruh dunia. Hal itu karena kesadaran untuk vaksinasi sudah merata; mulai bayi, anak, orang dewasa, hingga orang lanjut usia. Di pasar global, pangsa pasar bisnis vaksin didominasi oleh perusahaan-perusahaan farmasi dari beberapa negara maju.

Data Statista menghimpun, perusahaan farmasi asal Inggris, GlaxoSmithKline (GSK) tercatat sebagai perusahaan yang menguasai sekitar 23 persen pasar vaksin dunia. Tahun lalu, perusahaan tersebut menghimpun pendapatan hingga 7,2 miliar dolar AS (Rp107 triliun). GSK telah menjual lebih dari 2 juta vaksin setiap hari untuk masyarakat di 170 negara. Pada 2014, bisnis ini menyumbang 3,2 miliar pound sterling (Rp62 triliun) atau 14 persen dari total pendapatan GSK.

Di bawah dominasi GSK, ada nama Merck & Co -- sebuah perusahaan farmasi asal Amerika Serikat (AS). Perusahaan tersebut berhasil mengantongi 6,54 miliar dolar AS (Rp97,8 triliun) dari penjualan vaksin di seluruh dunia dengan pangsa pasar 18 persen. Perusahaan ini awalnya merupakan anak perusahaan dari perusahaan Jerman, Merck KGaA. Sama seperti aset Jerman lainnya di AS, Merck & Co. adalah perusahaan pampasan Perang Dunia I 1917 dan kemudian dibentuk badan usaha mandiri yang berdiri bebas. Perusahaan ini sekarang masuk dalam daftar lima perusahaan *pharmaceutical* raksasa dunia, baik dalam modal dan pemasukan.

Posisi ketiga ditempati oleh Sanofi S.SA - sebuah perusahaan farmasi asal Perancis. Sanofi menguasai sekitar 17 persen pangsa pasar vaksin di seluruh dunia. Sanofi secara global mempekerjakan lebih dari 110.000 karyawan di 100 negara. Dengan anggaran riset lebih dari 4,4 miliar euro atau setara Rp52,2 triliun pada 2010, Sanofi Group menjadi sebagai satu dari tiga pelaku riset terbesar di kalangan industri farmasi dunia.

Selanjutnya Pfizer, perusahaan farmasi asal AS yang menguasai 13 persen bisnis vaksin di seluruh dunia dengan pendapatan 6 miliar dolar AS (Rp89,9 triliun) pada 2017. Namun, tidak ada data pasti penjualan vaksin di Indonesia meski perusahaan yang memproduksi dan mengimpor vaksin tidaklah banyak.

Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia menjadi satu-satunya negara yang diakui sebagai pemasok vaksin di kawasan ini oleh badan kesehatan dunia atau WHO. Selain itu, sebanyak 140 negara telah mengimpor vaksin dari Indonesia. WHO juga mencatat Indonesia menjadi salah satu negara yang mendominasi pasokan vaksin dunia bersama dengan India, Belgia, Perancis, dan Korea Selatan. Untuk pemasok vaksin ke negara muslim, Indonesia adalah produsen besar bersama Tiongkok dan India.

Perusahaan farmasi milik negara PT Bio Farma (Persero) tercatat sebagai satu-satunya produsen vaksin dan antisera di Indonesia. Bio Farma memiliki kapasitas produksi sebesar 3,2 miliar dosis yang terdiri dari 14 jenis vaksin, terbesar di Asia Tenggara. Untuk beberapa produk vaksin imunisasi dasar, perseroan menyuplai ke UNICEF dan melalui kerjasama bilateral dengan negara lain. Bio Farma menggunakannya untuk masuk ke organisasi global dalam memasarkan produknya ke negara lain, terutama negara muslim anggota Organisasi Kerja Sama

Islam (OKI) dan negara berkembang. Berbagai produk vaksin Bio Farma antara lain vaksin Polio, Difteri, Tetanus, Pertusis, Hepatitis B, dan Haemophilus Influenzae Tipe B.

Di Indonesia, penjualan vaksin itu terdistribusi melalui jalur pemerintah dan swasta. Untuk penjualan di jalur pemerintah, Kementerian Kesehatan dan Badan Pengawas Obat dan Makanan memastikan vaksin yang beredar asli. Vaksin untuk bayi hingga anak usia SD itu diberikan gratis melalui sejumlah fasilitas kesehatan, khususnya puskesmas dan jaringannya. Namun, vaksin yang diberikan pemerintah itu terbatas, tidak untuk semua penyakit. Vaksin yang diberikan dalam bentuk vaksin tunggal atau rekombinan itu setidaknya mampu melindungi untuk delapan penyakit: hepatitis B, tuberkulosis, difteri, pertusis (batuk rejan), tetanus, haemofilus influenza tipe B (Hib), polio, dan campak.

Untuk tahun anggaran 2017; jenis vaksin yang disediakan gratis pemerintah adalah vaksin hepatitis B, BCG (*Bacillus Calmette Guerin*), DPT-HB-Hib (*Diphtheria Pertusis Tetanus-Hepatitis B-Haemophilus Influenzae type B*), campak, serta vaksin polio dalam bentuk tetes (oral polio vaccine/OPV) dan *inactivated polio vaccine* (IPV). Semua vaksin itu diberikan gratis pada bayi dan anak bawah tiga tahun. Sementara untuk anak usia sekolah hingga kelas III SD diberikan vaksin campak, vaksin DT (*Diphtheria Tetanus*), dan Td (*Tetanus diphtheria*).

## INI MENGAPA TAK BANYAK YANG INGIN TERJUN KE BISNIS VAKSIN

Sebagai satu-satunya produsen vaksin di Indonesia, Bio Farma tidak menutup kemungkinan apabila ada perusahaan farmasi lain yang ingin melakukan pengembangan vaksin. Namun, hal tersebut menurut mereka bukanlah hal yang mudah. Bio Farma tidak ingin memonopoli pembuatan vaksin. Bio Farma mempersilakan siapa pun untuk bisa berkontribusi dalam pengembangan vaksin. Tetapi karakteristik vaksin dari regulasinya cukup ketat. Kemudian *capital investment*-nya pun cukup tinggi. Kemudian untuk kompetensi karyawannya pun cukup jarang.

Saat ini bidang vaksinologi di universitas-universitas di Indonesia belumlah ada, sehingga dari segi sumber daya manusia-nya tidak mudah. Dari kompleksitas, fungsi sosialnya pun tinggi. Vaksin untuk imunisasi dasar di daerah-daerah saat ini gratis. Sehingga, untuk memenuhi kebutuhan imunisasi nasional, pihak Bio Farma wajib memenuhi permintaan pemerintah.

Bio Farma tidak menutup apabila ada pihak lain yang ingin melakukan bisnis vaksin. Namun, rumitnya berbagai faktor menjadi alasan banyak yang tidak mau terjun ke bisnis vaksin. Bio Farma sendiri merupakan salah satu dari sekitar 30 produsen vaksin yang sudah mendapatkan kualifikasi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Bio Farma merupakan yang terbesar di Asia Tenggara dilihat dari jenis produk dan kapasitas, serta menjadi rujukan centre of excellence bagi produsen vaksin di negara Islam.

## MAROKO DAN TUNISIA BELAJAR PENGEMBANGAN VAKSIN DARI BIO FARMA

Indonesia menjalin kerja sama dengan Maroko dan Tunisia dalam pengembangan vaksin. Penandatanganan kerja sama berlangsung di Kementerian PPN/Bappenas. Kerja sama ini merupakan tindak lanjut dari komitmen kerja sama antara Indonesia dengan negara-negara anggota Islamic Development Bank (IDB) serta Organisasi Konferensi Islam (Organization Islamic Conference/OIC).

Bio Farma yang bergerak di bidang pembuatan vaksin sudah ditetapkan sebagai salah satu leading institution dalam pembuatan vaksin untuk negara-negara OIC. Kerja sama antara Indonesia dengan negara-negara IDB dan OIC akan terus berlanjut. Selain pengembangan vaksin dengan Maroko dan Tunisia, Indonesia juga aktif berkerja sama dengan negara lain, pada bidang pengembang yang sesuai kebutuhan negara yang bersangkutan. Paling tidak ada 13 sektor yang dapat dikerjasamakan. Kerjasama ini terbuka dan di tandatanganan dengan IDB & anggota OIC. Kerjasama ini terbuka dan sesuai kebutuhan. Beberapa negara di Afrika misalnya lebih butuh ke pertanian, kita bisa perkuat berbagai bidang.

## BIO FARMA BANTU DUNIA BERANTAS PENYAKIT DENGAN TRANSFER TEKNOLOGI PEMBUATAN VAKSIN

Posisi Indonesia yang saat ini sudah masuk kedalam negara dengan status middle income country dan juga salah satu anggota negara G-20, menciptakan dorongan untuk membantu negara lain khususnya negara berkembang. Selain hal itu, adanya komitmen dan semangat solidaritas dari negara Asia –Afrika, menjadikan landasan lahirnya kerjasama teknik berupa transfer teknologi dalam segala bidang salah satunya dalam bidang kesehatan. Kerjasama dalam bidang kesehatan ini, ditandai dengan adanya transfer teknologi



pembuatan vaksin dari Bio Farma, kepada negara – negara yang bearada di dalam naungan Organisasi Kerjasama Islam (OKI).

Kementerian Kesehatan sebagai pengguna dari produk yang dihasilkan oleh Bio Farma, baik untuk Program Imunisasi Wajib (usia 0 – 5 tahun) maupun Program Imunisasi Non Wajib seperti vaksin meningitis dan vaksin influenza. Ketersediaan vaksin menjadi perhatian khusus Kementerian Kesehatan karena sifat dari vaksin untuk pencegahan. Oleh karenanya Kemenkes meminta Bio Farma untuk dapat memenuhi dulu kebutuhan dalam negeri setelah itu dapat diekspor “Alhamdulillah untuk kebutuhan dalam negeri dapat terpenuhi dari Bio Farma terutama untuk program imunisasi wajib, oleh karenanya Bio Farma dijadikan centre of excellence untuk produk vaksin yang inovatif.

Sementara itu, Dr Martin Eisenhower peneliti senior dari Badan Kesehatan Dunia (WHO) regional Asia Tenggara (SEARO), mengatakan Bio Farma merupakan salah satu supllier utama untuk beberapa jenis vaksin yang sudah menerima PQ WHO untuk pasar dunia, khususnya untuk vaksin polio.

Bio Farma turut membantu usaha dunia untuk memberantas penyakit polio, dan beberapa penyakit lainnya. Dan selain dengan Bio Farma, WHO pun bekerjasama dengan BPOM dalam hal melakukan uji klinis dan beberapa aktivitas lainnya. WHO juga bekerja keras untuk mewujudkan *Sustainable Development Goals* (SGDs) terutama dalam hal pencapaian kesehatan termasuk vaksin. Dan *workshop* ini membahas mengenai manajemen produksi vaksin yang merupakan alat yang paling cost efficient untuk pencegahan penyakit menulardan mengurangi angka kematian bayi dan balita dan ibu melahirkan.

## BIO FARMA, SANG PETARUNG YANG TEMBUS 140 NEGARA

Bio Farma sebagai salah satu produsen vaksin berperan penting di kancah internasional. Produksi vaksin Bio Farma telah menjangkau lebih dari 140 negara di dunia, termasuk memasok 2/3 kebutuhan vaksin polio dunia.

Produk Bio Farma dikenal ramah lingkungan, karena telah melalui uji riset dan pengalaman yang panjang. Tidak mengherankan, saat ini 12 produk Bio Farma yang telah diakui oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO). Di level

nasional, produk Bio Farma telah memenuhi standar Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM). Dengan kapasitas produksi lebih dari 3,2 miliar dosis per tahun, Bio Farma telah memenuhi kebutuhan vaksin dunia melalui WHO dan UNICEF. Kini, Bio Farma memiliki vaksin terbaru, yaitu *Pentabio Five in One*, yang memiliki lima antigen dalam satu kemasan. Terobosan ini sangat membantu, selain mengurangi jumlah suntikan imunisasi, juga mengurangi sampah biologi.

Strategi Bio Farma untuk meningkatkan eskpor di tengah krisis global saat ini memang tidaklah mudah bagi industri farmasi, khususnya industri vaksin, untuk bisa bertahan dan meningkatkan ekspor. Karena, sangat ketatnya persaingan di industri vaksin serta berlakunya regulasi baru WHO. Munculnya berbagai macam penyakit yang tidak secepat penemuan vaksin baru menjadi tantangan Bio Farma. Juga, munculnya produsen baru dengan kualifikasi WHO dan harga produk yang lebih terjangkau semakin menambah tingkat persaingan industri vaksin. Diperlukan strategi khusus untuk bisa bertahan di tengah krisis global. Strategi tersebut yaitu mempertahankan prakualifikasi WHO, memenuhi regulasi nasional dan internasional, serta melakukan registrasi di negara-negara tujuan ekspor.

Selain itu, Bio Farma melakukan ekspansi kapasitas, fasilitas, dan kapabilitas untuk produk baru, baik vaksin maupun *Life Science*, serta menjajaki peluang ekspor untuk *Bulk (Intermediate Product Vaccine)*. Bio Farma juga menempatkan para ahlinya untuk aktif diberbagai lembaga internasional seperti *Developing Countries Vaccine Manufacturers Network*, Organisasi Kerjasama Islam, *Global Alliance Vaccine Initiative*, dan *Vaccine Manufacturers Group*. Bio Farma pun melakukan transfer teknologi dengan berbagai partner di dalam dan luar negeri untuk percepatan riset vaksin. Bio Farma juga membentuk Forum Riset Vaksin & Life Science Nasional, bersinergi dengan lembaga riset, universitas, pemerintah, dan industri agar riset lebih fokus dan (ada) percepatan riset. Dengan berbagai strategi tersebut, Bio Farma mampu bertahan dan masih menjadikan Indonesia sebagai negara utama penyedia vaksin bagi negara-negara berkembang bersama China dan India, serta terus menambah pasar baru negara tujuan ekspor.

Penjualan ekspor Bio Farma dari setiap produk yang sudah terqualifikasi WHO. Perkembangan penjualan Bio Farma sampai sekarang masih stabil grafiknya. Pada tahun 2017 regulasi internasional WHO sudah masuk

dalam tahap eradikasi polio. Jadi, ada satu tipe vaksin polio Bio Farma yang tidak boleh lagi dijual, yaitu tipe 1 yang sudah masuk eradikasi, sisanya ada tipe 2 dan 3. Meskipun ada satu tipe yang sudah dieradikasi, Bio Farma masih menyuplai dua tipe vaksin lagi, yaitu tipe 2 dan 3. Namun, satu tipe vaksin yang terkena eradikasi pun tidak boleh serta-merta dihapus oleh WHO, hanya di-skip dan virusnya tetap disimpan. Nanti suatu saat jika ada lagi kasus/penyakitnya, vaksin tersebut harus disuplai lagi.

Di pasar lokal penjualan produk Bio Farma mengalami peningkatan. Selain itu, perusahaan ini juga melakukan berbagai inovasi unggulan untuk menghadapi tantangan ekspor. Inovasinya itu di antaranya inovasi untukantisipasi produk palsu. Seperti inovasi yang bernama GSI atau QR Code Monitor, yaitu data batch produksi yang bisa sampai ke tangan konsumen dan nomor batch tersebut bisa dilacak sampai tingkat konsumen. Kemudian, ada Uniject yang masih menjadi produk andalan Bio Farma. Produk ini untuk sekali suntik yang sudah lengkap dengan jarum suntiknya. Lalu, ada vaksin Pentabio, yang mengandung lima komponen vaksin dalam satu kali suntik. Untuk peningkatan kapasitas dan kapabilitas produksi, Bio Farma akan melakukan perluasan kapasitas dan pengembangan produk baru.

## TINJAUAN INDUSTRI FARMASI, VAKSIN & LIFE SCIENCE

### BIO FARMA: INDONESIA BISA MAJU DALAM INDUSTRI LIFE SCIENCE

Dalam diskusi *Tantangan dan Kemandirian Biotech Masa Depan di Indonesia* antara Bio Farma (Persero) dengan Forum Pemred, ada fakta yang menarik. Di satu sisi, Indonesia mempunyai posisi geografis beriklim tropis dengan sumber daya genetic yang paling besar. Di sisi lain, mempunyai jumlah penduduk yang banyak dengan berbagai penyakit stroke, flu, kanker, influenza, kanker, dan lain-lain.

Jadi, Indonesia mempunyai modal besar untuk mengembangkan *Life Science*. Indonesia berpotensi memiliki industri *Life Science* sendiri. Sebab, dari peta industri farmasi nasional dapat dilihat kalau Indonesia memiliki perusahaan-perusahaan yang sudah bergerak dalam bidang *biopharmaceutical*, vaksin, natural, dan herbal.

Bio Farma sendiri, yang sudah berusia 128 tahun, memiliki komitmen untuk terus berinovasi dan bertransformasi menjadi perusahaan *Life Science*. Beberapa produk *Life Science* Bio Farma sudah masuk ke dalam *pipeline* produk Bio Farma.

Bio Farma ingin percepatan pengembangan *Life Science* agar bisa mewujudkan kemandirian industri farmasi dalam pengembangan produk, bahan baku, vaksin, produk bioteknologi, dan alat kesehatan. Merawat perusahaan untuk melewati usia 100 tahun, tentu tidak mudah. Bagi perusahaan seperti Bio Farma, harus selalu menemukan produk-produk baru agar tetap bisa bertahan di industri ini. Bio Farma juga selalu membutuhkan sumber daya manusia yang kuat. Diperlukan riset dan inovasi yang didukung penuh oleh pemerintah mengingat sebagian besar teknologi di bidang *Life Science* di Indonesia didapat melalui transfer teknologi dari negara-negara maju.

Yang pasti, Bio Farma akan menjalankan perintah Nawacita, yakni “Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional sehingga Bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya. Hal ini antara lain diperlihatkan dengan ekspor vaksin Bio Farma ke lebih dari 140 negara, di mana lebih dari 40 negara merupakan Negara Islam anggota OKI. Sudah banyak negara-negara Islam yang ingin belajar mengembangkan vaksin ke Indonesia.

### KESIAPAN BIO FARMA DI MASA DEPAN LEWAT LIFE SCIENCE

*Life Science akan segera menjadi era baru setelah masuknya penetrasi digital dan teknologi.*

Hal itu diyakini oleh industri bio teknologi untuk lebih maju lagi menciptakan inovasi terbaru terkait dengan *Life Science*. Pengembangan berbasis *Life Science* memberikan kesempatan mewujudkan sebuah penemuan bersejarah untuk umat manusia.

Bio Farma menjadi salah satu perusahaan BUMN di bidang bioteknologi yang telah 128 tahun meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Tindakan preventif melalui vaksinasi dan antisera yang Bio Farma ciptakan memberikan persiapan untuk generasi yang sehat dan produktif di masa depan. Bio Farma mampu menghadapi *bioeconomy* dengan pengembangan bisnis mereka untuk senantiasa berinovasi dalam memproduksi vaksinisasi yang sesuai dengan perkembangan zaman.

Indonesia begitu potensial masuk sebagai industri *Life Science* sendiri dengan adanya beberapa perusahaan yang bergerak dalam bidang *biopharmaceutical*, vaksin, herbal, dan chemical. Hal ini di dukung dengan Inpres No. 6 Tahun 2016 tentang percepatan pengembangan biofarmasetikal, termasuk penguasaan teknologi dan inovasi bidang farmasi dan alat kesehatan. Bio Farma akan bertransformasi untuk tidak hanya menghasilkan produk vaksinasi saja, namun juga untuk produk yang berbasis *Life Science*. Kedepan selain vaksinasi serum juga akan mengembangkan diagnostik, produk turunan darah, Biosimilar akan menjadi produk tulang punggung Bio Farma.

Bergerak di bidang kesehatan secara berkelanjutan, Bio Farma wujudkan dengan melakukan pengembangan produk *Life Science* dalam produk *pipeline*-nya, salah satunya *Erythropoietin* (EPO) generasi kedua dan Diabetes Melitus Diagnostik Kit. Semuanya dalam tahap penelitian dan akan siap diluncurkan dalam kedepannya. Percepatan ke arah *Life Science* juga untuk mewujudkan kemandirian industri farmasi dalam pengembangan produk, bahan baku, vaksin, bioteknologi dan alat kesehatan dengan penguasaan teknologi sebagai faktor penentu. Penguasaan teknologi ini diwujudkan dengan transfer teknologi dengan negara-negara maju. Diharapkan produk-produk *Life Science* Bio Farma dapat bersaing dengan produk lainnya dari negara maju.

Produk-produk *Life Science* yang Bio Farma kembangkan sejalan dengan Program Nawacita Pemerintah. Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik. Bio Farma menjadi satu-satunya perusahaan vaksin dan *biopharmaceutical* di Indonesia. Menuju *bioeconomy* tahun 2030, Bio Farma senantiasa mengembangkan *Life Science industry*. Bio Farma juga melakukan sinergi dengan berbagai universitas untuk mendapatkan produk terbaru berbasis riset yang bisa di kembangkan lebih lanjut untuk kesehatan masyarakat.

Bio Farma bertujuan untuk *dedicated to improve quality of life* untuk masyarakat Indonesia dan dunia internasional. Tercatat lebih dari 140 negara telah mendapatkan suplai vaksin dari Bio Farma, khususnya negara-negara Islam. Bio Farma juga senantiasa menjalin kolaborasi untuk kemandirian nasional terkait dengan produksi berbasis vaksin dan *biopharmaceutical* di Indonesia.

## INDUSTRI VAKSIN NEGARA BERKEMBANG

Adapun perkembangan belanja kesehatan Indonesia, menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) masuk pada jajaran yang terendah yaitu sebesar 3,6% dari produk domestik bruto (PDB) pada tahun 2016. Sebagai perbandingan, belanja kesehatan Vietnam 7,1 % dari PDB dan Filipina 4,7% dari PDB. Untuk belanja pemerintah, Indonesia tercatat merupakan yang terendah ketiga diantara negara lain yang berada pada level yang sama, dengan proporsi 41,4 % dari APBN, jauh dari Thailand yang sudah menapai 86%. Menurut data dari Kementerian Perindustrian menunjukkan bahwa Industri Farmasi, Kimia dan obat tradisional tumbuh 5,46%, sedangkan menurut *International Pharmaceutical Manufacturers Group* (IPMG) mencatat pada 2016 industri farmasi tumbuh pada kisaran 7,49%.

Adanya kepedulian untuk berkontribusi kepada masyarakat dunia ini dilatarbelakangi banyaknya permasalahan dan tantangan yang dihadapi oleh negara berkembang. Ada dua tantangan besar yang dihadapi oleh negara-negara berkembang. Pertama, kemandirian vaksin dan ketidakmampuan industri vaksin negara negara berkembang dan negara Islam berkompetisi dengan negara maju. Tidak banyak negara berkembang yang mampu membangun kemandirian vaksin. Sampai saat ini, mereka masih bergantung pada industri vaksin di negara-negara maju.

Kalaupun negara-negara berkembang dan Islam memiliki fasilitas industri vaksin, tetapi mereka belum mampu memenuhi standar global sehingga belum mampu masuk dan berkompetisi di pasar internasional.

Saat ini, jumlah negara berkembang yang memiliki industri vaksin hanya 17 dan 7 di kalangan negara muslim. Mereka menghasilkan 200 produk vaksin, tetapi hanya sekitar 30 yang memiliki prekualifikasi WHO.

Dengan populasi penduduknya mencapai 80% dari total warga dunia, tetapi industri vaksin negara berkembang tidak mampu mencukupinya. Justru sebaliknya, hampir 80% pangsa pasar vaksin global dikuasai oleh negara maju.

Meskipun ukuran pasar produk vaksin hanya 2,3% dari total industri farmasi global, tetapi pertumbuhannya cukup spektakuler yakni 10-15% per tahun. Pertumbuhan ini lebih tinggi dibandingkan dengan farmasi yang hanya 5-7% per tahun. Tentu saja, bagi mereka ini sangat menggiurkan.

Permasalahan dan tantangan tersebut mendorong kami untuk berinisiatif mengambil peran lebih besar. Dengan *world-class capability* yang dimiliki, Bio Farma mencoba lebih aktif membantu produsen vaksin di negara-negara berkembang dan Islam untuk lebih mandiri dan mampu berkompetisi di tingkat global.

Sebagai produsen vaksin dari negara berkembang yang diakui dunia karena kualitas dan ekspertisnya, kami merasa memiliki tanggung jawab untuk menjadi pemimpin dan *center of excellence* industri vaksin bagi negara-negara berkembang dan Islam.

Semenjak tahun 2011, lebih dari 70% kebutuhan vaksin global hanya dipenuhi oleh 3 negara yaitu China, India dan Indonesia. Bio Farma sebagai satu-satunya produsen Vaksin di Indonesia tentunya berkontribusi dalam pemenuhan tersebut, sesuai data SESRIC bahwa Produsen Vaksin Indonesia memiliki kinerja bintang, walaupun industri vaksin merupakan industri yang kompleks serta memiliki tingkat pengembalian investasi yang lama dan tingkat risiko yang besar dalam riset dan pengembangan produk. Peningkatan kebutuhan vaksin tidak sejalan dengan pertumbuhan jumlah produsen vaksin, sejak tahun 1990 produsen vaksin yang berjumlah 63 menjadi 44 pada tahun 2010. Negara berkembang menjadi produsen vaksin utama dibandingkan negara lainnya.

## BIO FARMA SASAR EKSPOR KE NEGARA BERKEMBANG

Bio Farma terus menggenjot penjualan ekspor ke beberapa negara. Hingga akhir tahun Bio Farma menyuplai kebutuhan vaksin polio, campak, TT, DTP, TD untuk negara lainnya. Semua jenis vaksin tersebut diekspor ke negara-negara berkembang seperti Pakistan,

Afghanistan, Sudan, Maroko dan lainnya. Nilai ekspor diperkirakan akan mencapai US\$ 71,6 juta sampai akhir tahun 2018. Peningkatan ekspor ini tidak hanya dalam bentuk produk akhir, tapi juga dalam bentuk barang setengah jadi.

Produk setengah jadi berbentuk konsentrat/*bulk* tersebut akan menjadi produk bernilai tambah di negara lainnya lewat proses formulasi dan menjadi produk akhir di negara tujuan ekspor. Khususnya untuk negara-negara berkembang dan negara Organisasi Kerjasama Islam (OKI). Untuk melebarkan penetrasi pasar vaksin di tingkat global, Bio Farma memanfaatkan kunjungan yang bersifat diplomasi melalui Kementerian Luar Negeri bekerjasama dengan KBRI di negara tujuan agar lebih memperkenalkan produk Bio Farma. Supaya memperoleh pasar atau *customer* baru. Selain itu, Bio Farma aktif mengikuti berbagai *event* internasional, seperti *business forum*, misi dagang dan pameran. Serta berpartisipasi dalam beberapa organisasi riset di bidang biopharmaceutical.

Potensi ekspor baik dalam bentuk barang jadi maupun *bulk* masih terbuka lebar. Hal ini seiring dengan ditunjuknya Indonesia sebagai *centre of excellence* (CoE) di antara negara yang tergabung dalam Organisasi Kerjasama Islam (OKI) dalam bidang bioteknologi dan vaksin. Dengan menjadi CoE, Bio Farma dijadikan rujukan untuk pembuatan vaksin yang berkualitas dengan harga yang terjangkau. Sebagai tahap awal, Bio Farma akan melakukan transfer teknologi *down stream*, dengan mengekspor *bulk* untuk kemudian dilakukan formulasi di negara tujuan.