| VAKSIN MERAH PUTIH |

BRIN CARI MITRA PEMASARAN

Bisnis, JAKARTA — Badan Riset dan Inovasi Nasional tengah mencari mitra yang akan mengembangkan sekaligus memasarkan vaksin merah putih dengan teknologi terkini.

Annasa Rizki Kamalina
redaksi@bisnis.com

Kepala Organisasi Riset Kesehatan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Ni Luh Putu Indi Dharmayanti menyatakan BRIN bersama Pusat Riset Rekayasa Genetika dan Pusat Riset Biologi Molekuler Eijkman telah mengembangkan vaksin merah putih (VMP) berbagai basis atau platform.

Sejauh ini, dia menyampaikan bahwa ada kandidat vaksin yang dipercaya memiliki prospek yang bagus pada masa mendatang.

"Ada juga berbasis intranasal dengan teknologi tandem *repeat epitope*. Jadi ini sudah tinggal satu *step* [langkah] lagi untuk memasuki uji praklinik," tuturnya, Minggu (20/3).

Indi melihat harapan pada vaksin jenis itu tetapi sayangnya belum memiliki mitra untuk penghilirannya.

Nantinya, vaksin dengan bantuan teknologi itu tidak perlu disuntikkan, tetapi hanya disemprot melalui hidung atau intranasal.

Selain itu, keunggulan dari jenis vaksin itu adalah sudah mengenali antiserum dari Covid-19 sehingga dinilai sangat baik dalam melakukan tugasnya.

"Ini bagus karena *seed* vaksin ini sudah mengenali *convalescent* serum [antiserum] dari Covid-19," ungkapnya.

Saat ini, proses pembuatan VMP terkendala fasilitas karena Indonesia baru dalam hal mengembangkan vaksin.

Ketidaktersediaan fasilitas laboratorium *animal biosafety level* 3 (ABSL 3) menjadi tantangan tersendiri sehingga harus menunggu.

"Kita masih *learning by doing*, kita baru belajar membuat *master seed* vaksin dalam hal ini, jadi banyak kendala terkait fasilitas," kata Indi.

Kepala BRIN Indonesia Laksana Tri Handoko tidak membantah kondisi itu. Dalam webinar BRIN terkait perkembangan VMP, Handoko mengungkapkan hal tersebut.

"Kita dihadapkan pada fakta bahwa kita memiliki banyak kekurangan untuk mendukung para periset, misalnya ABSL 3 yang tersertifikasi untuk hewan primata, kita tidak punya cukup fasilitas untuk melakukan produksi terbatas yang terstandar," ujar Handoko, belum lama ini.

Indi juga melanjutkan bahwa saat ini BRIN sudah mulai memiliki fasilitas yang mendukung untuk uji praklinik tersebut.

"Fasilitas BRIN sudah mulai melengkapi untuk praklinik, mulai dari ABSL 3 untuk mencit dan macaca," lanjut Indi.

Untuk mewujudkan ketersediaan vaksin intranasal itu, Indi mengatakan membutuhkan dampingan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) serta mitra yang dapat memasarkan produknya.

Rencananya, Indi akan menawarkan teknologi pada jenis vaksin ini kepada PT Bio Farma dan PT Biotis Pharmaceuticals Indonesia yang sudah lebih berpengalaman dalam hal vaksin.

Indi menyatakan Indonesia melaporkan satu dari lima kandidat VMP buatan BRIN dalam tahap persiapan untuk uji praklinik.

Dia menyampaikan bahwa *master seed vaccine* berbasis *sel yeast* sudah selesai uji laboratorium dan siap untuk uji praklinik.

"Dari lima vaksin ini ada beberapa yang sudah maju, misalnya *seed* vaksin VMP *sel yeast* ini sudah selesai pada tahap laboratorium dan sudah diserahkan ke mitra industri untuk tahap hilirisasi, yaitu PT Bio Farma," ungkap Indi.

Dalam rangka mandiri dalam vaksin, BRIN memiliki lima *seed* vaksin yang beragam platform, yaitu berbasis DNA, *sel yeast,* sel mamalia, protein *receptor-binding domain* (RBD) *spike,* dan yang paling mutakhir, dengan teknologi *tandem repeat epitope*.

Indi menjelaskan kini BRIN sudah siap untuk uji praklinik dengan tersedianya laboratorium standar untuk pengujian.

Laboratorium tersebut yaitu tergolong dalam ABSL 3 untuk mencit dan macaca.

Rencananya, BRIN akan bertemu dengan Bio Farma untuk membahas kelanjutan VMP berbasis *sel yeast* yang sudah siap dihilirisasi.

"Secara *research* sudah selesai uji labnya, tapi kita harus mengetahui dari sisi industri, kita akan lakukan pembicaraan dengan PT Bio Farma senin besok seperti apa posisi *master seed* kita," ungkap Indi.

RELAWAN VAKSIN

Sementara itu, Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Soetomo Surabaya menyampaikan sebanyak 200 warga binaan pemasyarakatan (WBP) Lapas Kelas I Surabaya bakal ikut ambil bagian dalam uji klinis fase II VMP sebagai relawan.

> **"Jadi ini sudah tinggal satu *step* [langkah] lagi untuk memasuki uji praklinik.**

Kemenkumham Jawa Timur mengambil langkah itu sebagai dukungan terhadap vaksin karya anak bangsa dari Universitas Airlangga tersebut.

Dalam persiapannya, para WBP mengikuti webinar yang diselenggarakan oleh RSUD Dr. Soetomo.

Wakil Direktur Pendidikan Profesi, Penelitian dan Sumber Daya Manusia RSUD Dr. Soetomo Cita Rosita S. Prakoeswa mengatakan bahwa butuh dukungan seperti yang dilakukan Kemenkumham Jawa Timur.

"Tentunya kami butuh *support* untuk menyukseskan karya anak bangsa untuk kebermanfaatan dan kemandirian bangsa kita," ucap Cita dalam keterangan resmi, Jumat (18/3).

Cita menjelaskan perihal vaksin dan pelaksanaan uji klinis yang dilakukan Universitas Airlangga bersama RSUD Dr. Soetomo. Cita mengapresiasi kepada Kemenkumham Jawa Timur dan berharap para WBP bersedia mengikuti uji klinis ini.

"Terima kasih atas kerja samanya dan apresiasinya, mudah-mudahan setelah mendapat penjelasan para warga binaan banyak yang berkenan secara sukarela untuk uji klinis," harap Cita.

Dalam kesempatan itu, epidemiolog Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Indonesia Tri Yunis Miko Wahyono meminta para WBP atau narapidana tidak dipaksa dalam mengikuti kegiatan tersebut.

"Narapidana tidak dapat dipaksa, karena mereka kaum marginal," ungkap Tri.

Sebelumnya, uji praklinik telah dilakukan di PT Biotis Pharmaceuticals Indonesia menggunakan tikus. Setelahnya, masuk ke tahap uji klinis fase I yang menunjukkan bahwa hasilnya baik.

Ketua Tim Peneliti VMP Unair Fedik Abdul Rantam mengatakan,-hasil dari fase I tengah dianalisis oleh BPOM untuk memastikan VMP aman.

"Sejauh ini kita masih melakukan analisis dari hasil, laporan ke BPOM dalam proses, tapi sejauh ini baik," ungkap Fedik.

BUMN UNTUK INDONESIA

LAPORAN KEUANGAN

PT JASA MARGA (PERSERO) Tbk DAN ENTITAS ANAKNYA

JASAMARGA Indonesia Highway Corp.

LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN
Tanggal 31 Desember 2021
(Disajikan dalam jutaan Rupiah, kecuali dinyatakan lain)

ASET	31 Des 2021	31 Des 2020
ASET		
ASET LANCAR		
Kas dan setara kas	6.279.089	4.597.204
Investasi jangka pendek	1.288.096	823.344
Piutang lain-lain	2.032.306	4.418.103
Persediaan	139.402	137.744
Biaya dibayar dimuka dan uang muka - neto	82.519	49.036
Pajak dibayar dimuka	74.680	46.329
Dana dibatasi penggunaannya	465.784	634.235
TOTAL ASET LANCAR	10.361.876	10.705.995
ASET TIDAK LANCAR		
Piutang lain-lain	1.858.535	2.232.631
Dana dibatasi penggunaanya	92.939	379.491
Aset pajak tangguhan - neto	-	2.385
Investasi pada entitas asosiasi dan ventura bersama - neto	6.536.644	4.590.955
Aset tetap - neto	833.394	746.237
Properti investasi - neto	425.021	457.565
Aset takberwujud - neto		
Hak pengusahaan jalan tol	79.256.534	83.443.064
Lainnya	324.360	101.244
Goodwill	41.849	41.849
Aset keuangan lainnya - neto	482.775	425.907
Aset tidak lancar lainnya - neto	1.028.957	959.323
TOTAL ASET TIDAK LANCAR	90.881.008	93.380.651
TOTAL ASET	101.242.884	104.086.646

LIABILITAS DAN EKUITAS	31 Des 2021	31 Des 2020
LIABILITAS DAN EKUITAS		
LIABILITAS JANGKA PENDEK		
Utang usaha	433.025	325.160
Utang kontraktor	1.290.243	1.883.433
Utang pajak	349.197	213.079
Beban akrual	3.158.712	3.537.386
Utang bank	1.057.861	3.684.263
Utang surat berharga komersil	-	537.275
Liabilitas jangka panjang yang jatuh tempo dalam satu tahun :		
Utang bank	2.781.255	1.976.842
Utang lembaga keuangan bukan bank	241.000	29.800
Liabilitas pembebasan tanah	1.588.542	1.588.542
Utang sewa	55.036	40.916
Provisi pelapisan jalan tol	258.902	236.940
Pendapatan ditangguhkan	371.600	519.250
Liabilitas imbalan kerja	2.843	1.229
Liabilitas keuangan jangka pendek lainnya	426.367	354.572
TOTAL LIABILITAS JANGKA PENDEK	12.014.583	14.928.687
LIABILITAS JANGKA PANJANG		
Liabilitas pajak tangguhan	1.568.604	1.236.251
Utang kontraktor jangka panjang	362.814	754.833
Beban akrual jangka panjang	2.037.124	2.365.755
Liabilitas jangka panjang - setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun		
Utang bank	54.457.717	52.981.941
Utang lembaga keuangan bukan bank	1.101.660	1.390.790
Utang obligasi	1.994.185	3.288.445
Liabilitas pembebasan tanah	109.008	109.008
Utang sewa	59.451	40.673
Provisi pelapisan jalan tol	440.211	300.784
Pendapatan ditangguhkan	75.783	380.955
Liabilitas imbalan kerja jangka panjang	1.183.825	1.147.577
Liabilitas derivatif	96.691	-
Liabilitas jangka panjang lainnya	240.913	385.332
TOTAL LIABILITAS JANGKA PANJANG	63.727.986	64.382.344
TOTAL LIABILITAS	75.742.569	79.311.031
EKUITAS		
Ekuitas yang Dapat Diatribusikan kepada Pemilik Entitas Induk		
Modal saham - nilai nominal Rp500 (rupiah penuh) per saham		
Modal dasar 19.040.000.000 saham		
Modal ditempatkan dan disetor penuh - 1 saham seri A Dwiwarna dan 7.257.871.199 saham seri B	3.628.936	3.628.936
Tambahan modal disetor - neto	3.997.085	3.997.085
Selisih atas transaksi entitas nonpengendali	(26.912)	(25.924)
Saldo laba		
Telah ditentukan penggunaannya	8.971.304	8.971.304
Belum ditentukan penggunaannya	4.706.598	3.091.317
Penghasilan komprehensif lain:		
Keuntungan yang belum direalisasi dari aset keuangan pada nilai wajar	256.937	209.477
Pengukuran nilai wajar atas derivatif lindung nilai arus kas	(96.061)	
Pengukuran kembali liabilitas imbalan kerja jangka panjang	(832.036)	(797.706)
Ekuitas Neto yang Dapat Diatribusikan kepada		
Pemilik Entitas Induk	20.605.851	19.074.489
Kepentingan Non Pengendali	4.894.464	5.701.126
TOTAL EKUITAS	25.500.315	24.775.615
TOTAL LIABILITAS DAN EKUITAS	101.242.884	104.086.646

LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN
Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021
(Disajikan dalam jutaan Rupiah, kecuali dinyatakan lain)

	2021	2020
PENDAPATAN		
Pendapatan tol	10.786.335	8.762.989
Pendapatan usaha lainnya	990.066	824.731
Pendapatan konstruksi	3.393.151	4.116.301
Total	15.169.552	13.704.021
BEBAN POKOK PENDAPATAN		
Beban tol dan usaha lainnya	(5.305.620)	(4.274.949)
Beban konstruksi	(3.361.823)	(4.074.539)
Total	(8.667.443)	(8.349.488)
LABA BRUTO	6.502.109	5.354.533
Penghasilan keuangan	323.497	449.757
Penghasilan lain-lain	308.069	97.280
Beban umum dan administrasi	(1.412.555)	(1.236.812)
Beban lain-lain	(558.984)	(164.380)
Beban pajak atas penghasilan keuangan	(25.758)	(34.386)
Keuntungan dari pelepasan investasi	1.583.295	-
LABA USAHA	6.719.673	4.465.992
Biaya keuangan - neto	(4.520.359)	(3.647.949)
Bagian atas rugi neto entitas asosiasi dan ventura bersama	(126.861)	(121.592)
LABA SEBELUM PAJAK PENGHASILAN	**2.072.453**	**696.451**
BEBAN PAJAK PENGHASILAN		
Kini	(759.838)	(497.401)
Tangguhan	(441.379)	(240.679)
TOTAL BEBAN PAJAK PENGHASILAN	(1.201.217)	(738.080)
LABA (RUGI) TAHUN BERJALAN	**871.236**	**(41.629)**
PENGHASILAN (BEBAN) KOMPREHENSIF LAIN		
Pos-pos yang tidak akan direklasifikasi ke laba rugi periode berikutnya		
Laba (rugi) aktuarial atas liabilitas imbalan kerja jangka panjang - neto	(33.708)	(92.796)
Pos-pos yang akan direklasifikasi ke laba rugi periode berikutnya		
Keuntungan (kerugian) atas aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba komprehensif lain	47.500	235.797
Pengukuran nilai wajar atas derivatif lindung nilai arus kas	(96.691)	-
PENGHASILAH (BEBAN) KOMPREHENSIF LAIN	**(82.899)**	**143.001**
TOTAL PENGHASILAN KOMPREHENSIF TAHUN BERJALAN	**788.337**	**101.372**
Total penghasilan komprehensif tahun berjalan yang dapat diatribusikan kepada:		
Pemilik entitas induk	1.532.350	644.404
Kepentingan nonpengendali	(744.013)	(543.032)
TOTAL	**788.337**	**101.372**
Laba tahun berjalan yang dapat diatribusikan kepada:		
Pemilik entitas induk	**1.615.281**	**501.047**
Kepentingan nonpengendali	(744.045)	(542.676)
TOTAL	**871.236**	**(41.629)**
LABA PER SAHAM (RUPIAH PENUH)	222,56	69,04

LAPORAN ARUS KAS KONSOLIDASIAN
Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021
(Disajikan dalam jutaan Rupiah, kecuali dinyatakan lain)

	2021	2020
ARUS KAS DARI AKTIVITAS OPERASI		
Penerimaan kas dari pendapatan tol	10.344.512	8.487.454
Penerimaan kas dari pendapatan lainnya	986.127	861.025
Pembayaran kepada karyawan	(1.479.520)	(1.582.311)
Pembayaran kepada pemasok	(2.537.563)	(1.511.207)
Pembayaran biaya pelapisan ulang	(331.948)	(283.025)
Kas neto diperoleh dari operasi	**6.981.608**	**5.971.936**
Penerimaan bunga	549.877	203.305
Pembayaran bunga	(4.184.466)	(3.585.113)
Pembayaran pajak	(580.033)	(1.149.396)
Kas Bersih Yang Diperoleh dari Aktivitas Operasi	**2.766.986**	**1.440.732**
ARUS KAS DARI AKTIVITAS INVESTASI		
Penerimaan atas pelepasan investasi di entitas anak	402.773	-
Penambahan hak pengusahaan jalan tol	(2.702.754)	(21.103.009)
Penambahan aset takberwujud lainnya	(67.979)	(15.875)
Penambahan piutang talangan tanah kepada Pemerintah	(1.921.436)	(1.731.160)
Penambahan investasi asosiasi dan ventura bersama - neto	(37.680)	(338.209)
Penambahan aset tetap	(110.083)	(31.955)
Perolehan properti investasi	(61.703)	(90.590)
Penambahan aset tidak lancar lainnya	(35.224)	(513.724)
Penerimaan (pemberian) pinjaman kepada entitas asosiasi dan ventura bersama - neto	544.163	-
Penambahan investasi jangka pendek	(373.050)	(358.574)
Kas Neto Yang Digunakan Untuk Aktivitas Investasi	**(4.362.973)**	**(24.183.096)**
ARUS KAS DARI AKTIVITAS PENDANAAN		
Penerimaan liabilitas jangka panjang:		
Utang bank	17.980.533	26.149.438
Utang obligasi	-	2.000.000
Utang surat berharga komersial	-	529.588
Utang lembaga keuangan bukan bank	-	233.100
Penerimaan dari penerbitan saham di entitas anak oleh pihak nonpengendali	601.632	1.740.446
Pembayaran liabilitas jangka panjang:		
Utang bank	(14.756.674)	(2.550.175)
Utang obligasi	-	(5.200.000)
Utang surat berharga komersial	(529.588)	-
Utang lembaga keuangan bukan bank	(81.297)	-
Pencairan dana dibatasi penggunaannya - neto	455.003	170.473
Pembayaran dividen	-	(110.356)
Pembayaran utang sewa	(59.733)	(17.286)
Penerimaan (pelunasan) pinjaman dari pemegang saham nonpengendali	(162.588)	52.739
Kas Neto Yang Diperoleh dari Aktivitas Pendanaan	**3.447.288**	**22.997.967**
KENAIKAN NETO KAS DAN SETARA KAS	**1.851.301**	**255.603**
Kas dan setara kas dari entitas anak yang didekonsolidasikan	(169.416)	-
KAS DAN SETARA KAS PADA AWAL TAHUN	**4.597.204**	**4.341.601**
KAS DAN SETARA KAS PADA AKHIR TAHUN	**6.279.089**	**4.579.204**

Catatan:
Informasi keuangan di atas diambil dari laporan keuangan konsolidasian PT Jasa Marga (Persero) Tbk ("Perusahaan") dan entitas anaknya tanggal 31 Desember 2021 dan untuk tahun yang berakhir pada tanggal tersebut, yang disusun oleh manajemen Perusahaan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, yang telah diaudit oleh Purwantono, Sungkoro & Surja firma anggota Ernst & Young Global Limited, auditor independen, berdasarkan standar audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia, dengan opini audit tanpa modifikasian.

Jakarta, 21 Maret 2022
PT Jasa Marga (Persero) Tbk

Direksi

DEWAN KOMISARIS

Komisaris Utama/Komisaris Independen	: Yuswanda Arsyad Temenggung
Wakil Komisaris Utama/Komisaris Independen	: Zulfan Lindan
Komisaris	: Yohanes Baptista Satya Sananugraha
Komisaris	: Anita Firmanti Eko Susetyowati
Komisaris	: M. Roskanedi
Komisaris	: Raja Erizman

DIREKSI

Direktur Utama	: Subakti Syukur
Direktur Keuangan dan Manajemen Risiko	: Ade Wahyu
Direktur Pengembangan Usaha	: Mohamad Agus Setiawan
Direktur Bisnis	: Reza Febriano
Direktur Operasi	: Fitri Wiyanti
Direktur Human Capital dan Transformasi	: Bagus Cahya Arinta B.

ENTITAS ANAK DAN VENTURA BERSAMA PT JASA MARGA (PERSERO) Tbk

Call Center 14080 | @PTJASAMARGA dan @OFFICIAL_JSMR | official.jasamarga | @official.jasamarga | Official Jasa Marga | www.jasamarga.com | Mobile Apps Travoy

Jasa Marga Connecting Indonesia