



Prospek Modernisasi Industri Perkeretaapian Dalam Rangka Mendukung Ketahanan Nasional

Dhina Setyo Oktaria¹

¹Prodi D III Teknologi Elektronika Perkeretaapian, Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun, dhina@ppi.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 30 Agustus 2022

Disetujui: 30 September 2022

Kata Kunci:

Modernisasi
Industry perkeretaapian
Ketahanan Nasional
Rencana Induk
Perkeretaapian Nasional

ABSTRAK

Abstrak: Indonesia sebagai negara kepulauan dengan wilayah yang luas dan juga penduduk yang banyak mempunyai beberapa permasalahan salah satunya adalah masalah penyediaan transportasi massal. Indonesia perlu melakukan modernisasi industri perkeretaapian dimana saat ini industri tersebut dilaksanakan oleh operator milik Kementerian BUMN yaitu PT INKA (Persero) untuk produksi sarana perkeretaapian. Walaupun saat ini dunia sedang mengalami pandemik covid-19 namun industri perkeretaapian Indonesia tidak terpengaruh hal tersebut. Metode penelitian yang digunakan berupa metode deskriptif kualitatif dan yuridis normatif. Pendekatan astagrata dalam ketahanan nasional mempunyai peranan penting, dimana aspek alamiah (trigatra) terutama penduduk dan aspek sosial (pancagatra) terutama aspek ekonomi yang didalamnya berperan ilmu pengetahuan dan teknologi, juga didukung aspek ideologi, politik, sosial budaya dan pertahanan keamanan. Sifat-sifat ketahanan nasional yang berupa : mandiri, dinamis, wibawa, dan konsultasi dan kerjasama sangat berperan dalam modernisasi industri perkeretaapian. Selain itu adanya globalisasi bahwa hukum tidak semata-mata melindungi kepentingan nasional, tetapi juga harus melindungi kepentingan lintas negara juga harus dipertimbangkan perannya dalam perkembangan modernisasi industri perkeretaapian Indonesia. Selain itu peran dan dukungan dari pemerintah sebagai regulator dengan produk berupa regulasi pembangunan nasional jangka panjang nasional perkeretaapian juga berperan sangat penting.

Abstract: As an archipelagic country with a large area and a large population, Indonesia has several problems, one of which is the problem of providing mass transportation. Indonesia needs to modernize the railroad industry, where currently the industry is carried out by the operator owned by the Ministry of BUMN, namely PT INKA (Persero), for the production of railway facilities. Even though the world is currently experiencing a covid-19 pandemic, the Indonesian railroad industry is not affected. The research method used is a descriptive qualitative method and normative juridical. The astagrata approach in national resilience has a vital role, where the natural aspects (trigatra), especially the population and social aspects (pancagatra), especially the economic factors, play a role in science and technology, also supported by ideological, political, socio-cultural and defense and security aspects. The characteristics of national resilience in the form of independence, dynamic, dignity, and consultation, and cooperation play a vital role in the railway industry's modernization. Also, there is globalization that the law does not merely protect national interests but also protects cross-border interests. Its position must also be considered in the development of modernization of the Indonesian railway industry. The government's role and support as a regulator with a product in the form of a national long-term national railway development regulation also play a vital role.

A. LATAR BELAKANG

Indonesia disebut sebagai negara kepulauan sebab mempunyai luas daerah laut Indonesia seluas 3.257. 357 km² serta memiliki luas daratan seluas 1.919. 443 km², jadi luas seluruh wilayah Indonesia merupakan seluas 5.176. 800 km². Sebaliknya jumlah pulau di Indonesia seluruhnya mencapai 17.508 pulau. Dengan luas daerah yang luas tersebut berbanding lurus dengan banyaknya jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 269.603,4 juta

jiwa. [1]. Dengan jumlah penduduk sebanyak itu, Indonesia akan hadapi sebagian permasalahan salah satu antara lain merupakan permasalahan penyediaan transportasi massal yang sanggup menjadi moda transportasi andalan untuk penduduk Indonesia. Salah satu moda transportasi yang banyak digunakan dikala ini yakni transportasi kereta api. Hal ini disebabkan kereta api sanggup mengangkat penumpang dalam jumlah banyak, tepat waktu serta aksesnya yang terletak di perkotaan sangat mempermudah penumpangnya menuju tempat tujuannya.

Perkeretaapian di Indonesia sempat mengalami kejayaan pada masa pendudukan Belanda di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan panjangnya jalur perkeretaapian pada dikala itu yang mencapai lebih dari 7000 kilometer. Sesudah Kemerdekaan negara Indonesia maka transportasi untuk membawa barang dan manusia sering menggunakan moda transportasi kereta api. Kereta api menjadi sarana transportasi favorit disaat itu. Sejalan peningkatan jumlah penduduk, kebutuhan akan barang dan manusia di dalam negari meningkat. Oleh karenanya sarana transportasi kereta api sebagai angkutan umum merupakan pilihan yang tepat untuk transportasi jarak jauh.

Di masa pemerintahan Presiden Joko Widodo pembangunan infrastruktur di bidang perkeretaapian berkembang dengan pesat. Pembangunan infrastruktur perkeretaapian mendorong pesatnya pembangunan industri perkeretaapian. Pada saat ini Indonesia memiliki PT Industri Kereta Api (INKA) Persero selaku produsen kereta api terintegrasi pertama di Asia Tenggara yang didirikan pada tanggal 18 Mei 1981. Semenjak tahun 2002 hingga dengan saat ini PT INKA ialah anak perusahaan yang berdiri di bawah Kementerian BUMN Indonesia. Adapun kereta api yang telah di produksi oleh PT INKA antara lain Lokomotif, Kereta penumpang, kereta berpenggerak, gerbong barang, kereta khusus, produk pengembangan serta mika reborn.

Hampir seluruh negara maju di dunia ini tentu diimbangi dengan teknologi yang telah maju di bidang perkeretaapian. Misalnya Jepang dengan kereta api shinkansen, Perancis dengan kereta api TGV, Cina, Jerman, Spanyol, Italia serta Inggris. Perkeretaapian di Indonesia saat ini ada beberapa operator antara lain PT KAI (Persero) yang ialah anak perusahaan dari Kementerian BUMN. PT KAI (Persero) melayani perkeretaapian umum serta sekaligus jadi penyelenggara fasilitas serta pula penyelenggara prasarana. PT KAI melayani perkeretaapian antarkota serta perkotaan. Sebaliknya PT MRT Jakarta dan LRT Jakpro yang ialah anak perusahaan dari Badan Usaha Milik daerah DKI Jakarta. Setelah itu terdapat pula LRT Palembang, serta saat ini yang sedang dalam tahap pembangunan adalah PT KCIC serta LRT Jabodebek. Meski pada saat ini seluruh dunia sedang dalam masa pandemik akibat mewabahnya virus Covid- 19, tidak terkecuali menyerang Indonesia, serta seluruh negara yang terkena pandemik tersebut melaksanakan adaptasi baru ataupun new normal terhadap keadaan tersebut. Termasuk dalam bidang transportasi umum dengan kereta api.

Sejarah perkembangan industri perkeretaapian di Indonesia dimulai dari berdirinya PT INKA (Persero) yang pertama kali hadir pada tanggal 18 Mei 1981. Pihak PJKA menyerahkan pengelolaan kereta api pada manajemen PT INKA (Persero) pada tanggal 29 Agustus 1981. Bertepatan pada penyerahan tersebut dijadikan sebagai Hari lahir PT INKA (Persero). Pada saat itu PT INKA (Persero) secara teknis pembinaannya dibawah Kementerian Perhubungan,

kemudian setelah itu pada tahun 1983 secara teknis pembinaannya dilaksanakan oleh Dewan Pembina Industri Strategis (DPIS). Pembina berikutnya pada tahun 1989 diserahkan kepada Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS). Pengelolaan berikutnya dilaksanakan oleh Menteri Pendayagunaan BUMN pada tahun 1998 sekaligus sebagai anak industri dari holding PT Bahana Pakarya Industri Strategis (BPIS). Disebabkan PT BPIS dibubarkan di tahun 2002 sehingga PT INKA (Persero) terletak dalam pengelolaan Kementerian BUMN sampai saat ini. [2]

Perkembangan teknologi perkeretaapian di Indonesia diawali dengan adanya pertumbuhan teknologi perkeretaapian di segala negara di dunia hampir mengalami fase yang sama yakni dimulai dengan kereta api memakai bahan bakar berbentuk lokomotif uap. Hal ini disebabkan pada tahun 1769, seseorang insinyur asal Skotlandia bernama James Watt membuat suatu inovasi mesin uap. Teknologinya ini setelah itu diterapkan untuk mesin penggerak lokomotif uap. Di Indonesia lokomotif uap awal digunakan pada tahun 1867. Dimulai dari jaman penjajahan Belanda pada dikala itu serta Kereta api awal yang beroperasi di wilayah Semarang tersebut memakai lokomotif buatan Jerman.

Setelah itu pada tahun 1925 mulai dioperasikannya kereta listrik pertama. Teknologi kereta api listrik itu memakai lokomotif listrik semacam ESS 3201 serta beroperasi pertama di daerah Jabodetabek, ataupun yang disaat ini diketahui dengan kereta commuter line di bawah PT Kereta Commuter Indonesia yang ialah anak perusahaan dari PT KAI (Persero). Pada tahun 1923 elektrifikasi jaringan rel kereta api tersebut dibentuk oleh industri *Electrische Staats Spoorwegen* (ESS) adalah bagian dari industri kereta api Batavia yang spesifik mengelola fasilitas, prasarana, serta operasional kereta listrik. Pada tahun 1926 hingga dengan tahun 1970 melayani rute Tanjung Priok- Jatinegara (tadinya bernama Meester Cornelis) serta bersinambung melayani hubungan Depok- Bogor (tadinya bernama Buitenzorg).

Pada tahun 1953 teknologi kereta api diesel digunakan di Indonesia. Sehingga terjalin transisi dari lokomotif uap bergeser jadi lokomotif diesel. Adanya pergantian tersebut dimulai dengan hadirnya lokomotif CC200 ke dalam negara indonesia dari negara USA. Lokomotif buatan General Electric tersebut menjadi kereta diesel elektrik dengan kabin dobel yang pertama kali ada di indonesia. Kereta tersebut dulu mengangkat rombongan partisipan Konferensi Asia Afrika tahun 1955 di Kota Bandung.[3]

Setelah itu pada tahun 2019 mulai beroperasinya mass rapid transit (MRT) ataupun transportasi umum massal di zona urban berskala besar ataupun moda raya terpadu. MRT memakai teknologi moving blok signalling serta digerakkan oleh listrik serta melewati jalan eksklusif cocok dengan rutenya yang mana jalan itu tidak dapat diakses oleh pejalan kaki maupun kendaraan lain. Kerap pula MRT mempunyai terowongan yang terpisah ataupun jalan layang. Pengoperasian Light Rail Transit (LRT) yang terdiri

dari LRT Jakpro, LRT Palembang, serta LRT Jabodebek didukung dengan teknologi moving block. Perbandingan antara MRT dengan MRT merupakan pada jumlah penumpang yang sanggup di angkut, pada MRT memiliki kapasitas penumpang lebih banyak.

Definisi dan pengertian menurut para ahli mengenai kereta api. Sebagai suatu bangsa yang berdaulat sehingga Indonesia wajib mempunyai Ketahanan nasional ataupun ketangguhan untuk bisa menjamin keberadaan hidup menuju kejayaan bangsa dan negara.

Ketahanan nasional yang terdiri dari astagrata yaitu trigatra dan pancagatra. Trigatra terdiri dari geografis wilayah Indonesia, penduduk dan sumber daya alam. Dan pancagatra terdiri dari ketahanan ideologi, ketahanan politik, ketahanan ekonomi, ketahanan sosial budaya serta ketahanan pertahanan keamanan.

Ada pula penafsiran dari prospek menurut KBBI yaitu merupakan kemungkinan ataupun harapan,[4]. Sedangkan menurut pakar penafsiran dari prospek merupakan seorang pribadi, kelompok maupun organisasi yang dianggap potensial oleh pemasar serta mau ikut serta dalam suatu pertukaran bisnis ataupun calon pembeli yang memiliki kemauan terhadap suatu produk ataupun jasa tertentu [5].

Sebaliknya penafsiran dari modernisasi Menurut Soerjono Soekanto seorang sosiolog Indonesia penafsiran modernisasi merupakan sesuatu wujud dari pergantian sosial yang umumnya terencana serta didasarkan pada sesuatu perencanaan. [6] Bagi Alex Inkeles, seorang sosiolog dari Universitas Harvard untuk menggapai modernisasi wajib mempunyai identitas selaku berikut.

(1) Mau menerima ide-ide baru serta melakukan metode-metode baru. (2) Mampu membentuk ataupun memiliki pendapat mengenai beberapa perkara yang tidak cuma mencuat di sekitarnya, namun pula di luarnya. (3) Peka terhadap waktu, dan mengutamakan masa saat ini serta masayang akan datang daripada masa lalu. (4) Ikut serta dalam perencanaan serta organisasi, dan menganggapnya sebagai sesuatu yang normal. (5) Keyakinan terhadap keutamaan ilmu pengetahuan serta teknologi.[7]

Ketahanan nasional merupakan aspek dinamis suatu bangsa yang terdiri dari aspek kehidupan untuk menang dalam seluruh transformasi yang terdapat maupun keteraturan. Konsep dari ketahanan nasional suatu bangsa dilatarbelakangi oleh kekuatan untuk sanggup mempertahankan keberlangsungan hidup bangsa itu sendiri, meski wajib mengalami bermacam ancaman, tantangan, hambatan serta gangguan baik dari dalam ataupun dari luar. Maksudnya meski menunjang arti keteraturan serta stabilitas tanpa mengabaikan terdapatnya kemampuan buat terbentuknya transformasi.

Hal ini berarti jika dalam ketahanan nasional tersebut ada sebagian faktor antara lain: ketangguhan, keuletan, bukti diri, integritas, ancaman, gangguan, hambatan serta tantangan. Aspek kehidupan dielaborasi dalam bentuk asta

grata yang terdiri dari tri gatra (aspek alamiah) serta panca gatra (aspek sosial). Ketahanan nasional Indonesia hendak terus menjadi kokoh serta kuat bila dicoba usaha untuk membina serta usaha untuk mengembangkan tiap aspek (gatra) secara terencana, terpadu, serta berkesinambungan.

Bersumber pada latar belakang penjelasan kasus serta pendapat dari pakar di atas didapati kalau ketahanan sesuatu negeri itu bagaikan 2 sisi mata uang dimana meski silih bertolak belakang ataupun terdiri dari 2 perihal yang berbeda tetapi silih berhubungan satu dengan yang lain, ataupun setidaknya tidaknya ada keterhubungan satu sama lain yakni ketahanan akan berjalan bersamaan dengan keterbukaan menerima gagasan-gagasan baru ataupun melakukan cara- cara baru serta pula peka terhadap waktu dengan mementingkan masa disaat ini.

Dengan terdapatnya globalisasi akan memunculkan adanya benturan antara hukum negara (nation state regulation) pada satu sisi serta hukum transnasional (transnationalization of nation- state regulation) disisi yang lain. Maksudnya sebagai negara yang merdeka serta berdaulat Indonesia memiliki hukumnya sendiri tetapi disisi lain sebagai bagian dari penduduk dunia sehingga Indonesia serta wajib mematuhi ketentuan hukum internasional. Bersumber pada hal- hal tersebut di atas hingga di miliki rumusan permasalahan sebagai berikut: prospek modernisasi industri perkeretaapian dalam rangka mendukung ketahanan nasional.[8]

B. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini memakai tata cara penelitian deskriptif kualitatif serta yuridis normatif. Menurut Saryono Riset kualitatif ialah penelitian yang digunakan buat menyelidiki, menciptakan, menggambarkan, serta menarangkan mutu ataupun keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat diterangkan, diukur ataupun ditafsirkan lewat pendekatan kuantitatif. Oleh sebab itu penelitian deskriptif kualitatif pada prinsipnya merupakan penelitian merupakan penelitian yang membagikan gambaran ataupun mendeskripsikan hasil yang diperoleh dengan tanpa memakai ukuran ataupun kuantitatif. [9]. Sebaliknya penelitian yuridis normatif ialah Tata cara penelitian hukum yang dilakukan dengan metode mempelajari bahan pustaka ataupun bahan sekunder belaka.[10]. Ada pula Sumber bahan Pustaka maupun sumber informasi sekunder diperoleh dari penelitian kepustakaan lewat website, buku serta jurnal. Penulis hendak memakai sebagian literatur tersebut dalam penelitian ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penempatan pancasila selaku sumber dari seluruh sumber hukum negara sesuai dengan Pembukaan UUD 1945 alenia keempat serta pula sesuai dengan bunyi pasal

2 UU Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan peraturan perundang-undangan. Tidak hanya itu Pancasila pula menggambarkan cita-cita serta tujuan bangsa Indonesia, ialah untuk mewujudkan penduduk adil serta Makmur bersumber pada Pancasila. Tujuan negara juga tercantum dalam alenia keempat pembukaan UUD 1945.

Dalam Ketahanan nasional perlu adanya pendekatan *asta grata* dalam mewujudkan ketahanan nasional perlu dilakukan, dimana *asta grata* terdiri dari tri *gatra* (aspek alamiah) antara lain Kondisi geografis negara, kekayaan alam serta Keadaan serta kemampuan penduduk (demografi). Tidak hanya itu *asta grata* terdiri dari panca *gatra* (aspek sosial) Ideologi, Politik, Ekonomi, Sosial budaya serta Hankam (Pertahanan serta Keamanan).

1. Kondisi Geografis Negara

Berada di daerah yang kaya akan berbagai sumber daya alam merupakan tantangan tersendiri bagi bangsa Indonesia. Aspek alamiah atau *trigatra* merupakan sesuatu yang berasal dari Tuhan Yang Maha Esa, yaitu wilayah geografi, artinya suatu negara termasuk Indonesia tidak dapat memilih bentuk geografi wilayah negaranya, termasuk sumber daya alam yang terkandung didalamnya. Pabrik pertama PT INKA berada di Kota Madiun dengan luas 22,5 Hektar sedangkan saat ini juga melaksanakan pembangunan pabrik kedua di lokasi dekat dengan stasiun kereta api Stasiun Banyuwangi Baru di Banyuwangi dan juga berdekatan dengan Pelabuhan Ketapang dan akan dilengkapi *testing track* sepanjang 4 kilometer (km). Pabrik kedua PT INKA (Persero) di Banyuwangi dengan luas lahan 83,49 hektare. (web P. INKA 2019)

2. Penduduk (demografi)

Aspek wilayah, penduduk dan sumber daya manusia memang merupakan suatu pemberian dari Tuhan Yang Maha Esa, namun bukan berarti harus berpasrah begitu saja, karena manusia diciptakan mempunyai akal dan pikiran untuk dapat memanfaatkan semaksimal mungkin ketiga aspek alamiah atau *trigatra* tersebut. Untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dari sumber daya manusia yang berkualitas hal ini sangat diperlukan demi terciptanya teknologi-teknologi canggih terbaru. Oleh karena itu beberapa sumber daya manusia yang bekerja di PT INKA diantaranya terdapat General Manajer (Kepala Divisi), Senior Manager (Kepala Departemen), Manajer (Kepala Bagian), Supervisor dan Operator dengan total berjumlah 820 orang dengan tingkat Pendidikan SMA/SMK, Diploma dan sarjana.[12]. Selain itu PT INKA juga memberikan reward and punishment dengan hasil variabel penghargaan terhadap pegawai (X1), dan pemberian sanksi kepada pegawai (X2), secara simultan memberikan kontribusi terhadap variabel Kinerja pegawai (Y) sebesar 54,8%. [13] Dan untuk pabrik kedua dari PT INKA (Persero) akan merekrut sebanyak 3.000 sumber daya manusia dan diutamakan merekrut penduduk dekat lokasi pabrik untuk pengoperasian pabrik dan unsur yang direkrut didalamnya termasuk lulusan SMK. [11]

3. Sumber Daya Alam

Indonesia kaya akan sumber daya alam, namun berdasarkan keadaan saat ini, maka bahan utama dalam pembuatan badan kereta api adalah alumunium, namun PT INKA masih harus mengimpor dari luar negeri dikarenakan bahan alumunium di dalam negeri masih terbatas.[14] Hal ini bisa menjadi catatan agar ditemukan teknologi yang dapat meningkatkan produksi alumunium dalam negeri sehingga akan mengurangi ketergantungan impor bahan baku dari luar negeri.

Selain aspek alamiah ada juga aspek sosial atau *pancagatra* yang antara lain terdiri dari ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya serta pertahanan keamanan. Dalam kaitannya dengan modernisasi industri perkeretaapian maka :

1. Aspek Ekonomi

Aspek yang paling dominan adalah aspek ekonomi dimana ekonomi berkaitan erat dengan adanya kemajuan ilmu dan teknologi. Artinya sumber daya manusia atau penduduk Indonesia dituntut untuk mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, dengan begitu nantinya akan mampu mengolah sumber daya alam yang ada agar berguna dalam pembuatan sarana perkeretaapian termasuk juga teknologi tepat guna untuk dapat membuat persinyalan dan prasarana kereta api yang mampu bersaing dengan industri perkeretaapian luar negeri. Dengan adanya teknologi tersebut dapat mempermudah kehidupan masyarakat Indonesia dan meningkatkan perekonomian masyarakat Indonesia. Hal ini dikarenakan moda transportasi perkeretaapian merupakan salah satu hal yang terus berkembang dengan seiringnya zaman. Dalam bidang ekonomi keberadaan PT INKA mempunyai pengaruh yang sangat besar bagi kehidupan masyarakat Kota Madiun dan sekitarnya. Banyak hal yang berkaitan dengan usaha kenaikan ekonomi penduduk yang dicoba oleh PT INKA, baik itu buat kesejahteraan karyawan ataupun kenaikan kesejahteraan penduduk pada rata-rata. Aktivitas yang berhubungan dengan hal tersebut, misalnya: Kopinka.[15]

2. Aspek sosial budaya

Dalam bidang sosial hal yang terutama dari keberadaan PT INKA yaitu menimbulkan terbentuknya urbanisasi. Urbanisasi itu terjalin sebab banyak tenaga kerja dari dekat daerah eks Karesidenan Madiun yang bekerja di PT INKA. Timbul 3 fenomena secara bertepatan, yakni perluasan penduduk, perkembangan kota serta pergantian industri. Tidak hanya itu secara nasional butuh diupayakan dorongan buat menjamin ketersediaan prasarana serta fasilitas perkeretaapian yang andal serta laik operasi dalam rangka pengembangan angkutan penumpang serta barang lewat kereta api di masa mendatang, baik buat angkutan jarak jauh, jarak menengah, ataupun angkutan perkotaan(lokal), di kota-kota besar yang mengalami kasus kemacetan lalu lintas

3. Aspek Ideologi

Sesuai dengan UUD 1945 serta Pancasila dan UU nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian hingga transportasi memiliki peranan berarti dalam menunjang perkembangan ekonomi, pengembangan daerah serta pemersatu wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam rangka mewujudkan Wawasan Nusantara, dan memperkuat ketahanan nasional dalam usaha menggapai tujuan nasional.[16]

4. Aspek Politik

Buat mewujudkan transportasi kereta api yang andal serta layak operasi, dibutuhkan investasi yang relatif lumayan besar guna tingkatkan daya saing serta daya dukung prasarana serta sarana perkeretaapian, baik lewat pembiayaan pemerintah, lewat Anggaran Pendapatan dan Belanja Negeri (APBN) ataupun lewat pembiayaan swasta. Mengingat transportasi ialah salah satu wujud pelayanan publik, pemerintah memiliki tanggung jawab dalam menyediakan transportasi tersebut, khususnya transportasi kereta api, baik lewat mekanisme pembiayaan APBN ataupun Anggaran Peran Perkeretaapian dalam Mendukung Sistem Logistik Nasional dan Pendapatan dan Belanja Wilayah (APBD), Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU), ataupun pembiayaan swasta seluruhnya.[17]

5. Aspek Pertahanan dan Keamanan

Dengan majunya industry perkeretaapian Indonesia akan berpengaruh juga terhadap pertahanan dan keamanan negara. Dengan pesatnya transportasi maka hal-hal yang berkaitan dengan mobilisasi perpidahan Tentara Nasional Indonesia akan dapat terbantu termasuk untuk pasokan logistic dan lain sebagainya.

Globalisasi timbul dikarenakan pesatnya bidang teknologi komunikasi, transportasi serta perdagangan memberi pengaruh luas pada kehidupan masyarakat serta bangsa di seluruh aspek kehidupan. Malcolm Waters menyatakan bahwa terdapat 3 tema ataupun ukuran utama dari globalisasi, ialah: globalisasi ekonomi, globalisasi politik serta globalisasi budaya. Globalisasi ekonomi dapat terlihat dari berkembangnya pasar uang dunia, daerah perdagangan bebas, daerah pertukaran luas akan barang serta jasa dan berkembangnya perusahaan internasional. Globalisasi politik diisyaratkan dengan berubahnya organisasi internasional serta timbulnya politik global. Globalisasi budaya diisyaratkan dengan adanya informasi serta ciri ke segala belahan dunia.[18]

Di tengah masa global, bangsa-bangsa berkembang hendak berhadapan dengan fenomena-fenomena antara lain;

- a. Semakin kuatnya bukti diri ataupun etno nationalism
- b. Semakin berkembangnya ekonomi dunia
- c. Munculnya peluang-peluang transnasional
- d. Disetujuinya bermacam hukum internasional
- e. Timbulnya blok- blok kekuatan

- f. Bertambahnya populasi serta meningkatnya arus migrasi
- g. Timbulnya nilai- nilai global
- h. Kehancuran lingkungan hidup

Bersumber pada ketentuan di atas, hingga untuk bisa mencapainya dibutuhkan komitmen Bersama antara pemerintah serta rakyat Indonesia. Ada pula sifat- sifat ketahanan yang harusnya terdapat dalam setiap rakyat Indonesia antara lain;

1. Mandiri

Mandiri maksudnya yakin pada keahlian serta kekuatan sendiri serta tidak gampang menyerahkan. Watak ini ialah prasyarat untuk menjamin suatu kerja sama. Kerja sama butuh dilandasi oleh watak kemandirian, bukan sekedar bergantung pihak lain. Modernisasi transportasi perkeretaapian memerlukan kemandirian dari segenap rakyat Indonesia supaya tidak bergantung pada produk- produk perkeretaapian dari negeri lain. Seluruh operator ataupun regulator dengan di dukung oleh pemerintah wajib tingkatkan kemandirian dengan menggunakan serta memproduksi produk dalam negara sendiri sehingga tidak bergantung dari negara lain. Perihal ini sesuai dengan implementasi dari UU Nomor 23 tahun 2007 tentang perkeretaapian di bab II tentang asas serta tujuan di pasal 2 huruf f tentang asas kemandirian.

Hal ini dibuktikan dengan kemandirian dari PT INKA Persero membuat kereta untuk memenuhi kebutuhan fasilitas perkeretaapian di dalam negara antara lain buat LRT Jabodebek. Tidak hanya mandiri membuat sarana kereta api sendiri PT INKA (Persero) pula melakukan perjanjian dengan Bombardir Transportation buat memproduksi kereta api listrik buat bandara Sukarno Hatta. Kereta Rail Diesel Elektrik (KRDE) buat kereta bandara internasional Adisumarmo serta Bandara Internasional Minangkabau. Kereta api penumpang eksekutif, kereta api penumpang ekonomi serta kereta api sleeper seat buat PT KAI (Persero) total telah memenuhi kebutuhan sarana perkeretaapian untuk LRT Palembang telah meraih 42%, kemudian kereta penumpang telah 63%, apalagi untuk gerbong pengangkut benda telah mencapai 72%.[2]

2. Dinamis

Dinamis maksudnya tidak senantiasa, naik turun, bergantung suasana serta keadaan bangsa serta negara dan 16 alua 16 a strategisnya. Dinamika ini senantiasa dioreontasikan ke masa depan serta ditunjukkan pada keadaan yang lebih baik. Pada saat ini segala negara di dunia ini mengalami masa pandemic Covid- 19, termasuk negara Indonesia. Oleh karenanya bangsa Indonesia butuh bersikap dinamis buat bisa membiasakan dengan kondisi tersebut, termasuk di bidang perkeretaapian, misalnya dengan membatasi perjalanan kereta api disaat ini, menjalankan protocol Kesehatan. Tetapi buat ekspor fasilitas kereta api ke Bangladesh serta Filipina tetap dilaksanakan oleh PT INKA (Persero) pada bulan

desember 2020. Perihal ini menunjukkan bahwa bangsa Indonesia sanggup bersikap dinamis, menyesuaikan kondisi dengan tidak menjadikan bencana sebagai sesuatu kemunduran. Berikut disajikan tabel ekspor PT INKA (Persero).

Tabel 1. 1 Ekspor PT INKA (Persero)

Tahun	Negara Tujuan	Item pemesanan
2020	Philippine National Railways(PNR)	3 Lokomotif serta 15 Kereta penumpang
2020	Bangladesh	250 kereta dimana 200 kereta dengan jenis MG (m gauge) serta 50 kereta jenis BG(broad gauge)
2018	Thailand	150 lokomotif dengan pengiriman sesuai kontrak 50 lokomotif terlebih dahulu pada 2018
2009	Singapura	20 well wagons and flat wagons
2004	Australia	freight wagon
2002	Malaysia	Flat wagon
1996	Thailand	meng ekspor komponen kereta 70 unit ballast hopper wagon, serta pada 2000 sebanyak 20 unit ballast hopper wagon
1991	Malaysia	Freight wagon

Sumber: www.inka.co.id

Namun berdasarkan keadaan di lapangan juga didapati bahwa bahwa kereta cepat Indonesia china dengan sarana prasarana perkeretaapian dari China, kemudian PT MRT Jakarta dengan sarana dan prasarana perkeretaapian dari Jepang dan LRT Palembang dengan sarana dan prasarana perkeretaapian dari Korea Selatan. Selain itu untuk negara Asia Tenggara semisal Thailand sedang dalam tahap pembelian sarana prasarana kereta api cepat dengan penyedia dari China. Sehingga ini menjadi sebuah tantangan bagi PT INKA kedepannya agar seluruh produksi pembuatan sarana dan prasarana kereta api baik di dalam negeri maupun di wilayah ASEAN bisa memesan atau menggunakan produk buatan dari PT INKA.

3. Wibawa

Keberhasilan dalam melakukan pembinaan pertahanan nasional serta bersinergi senantiasa tercipta untuk meningkatkan kekuatan serta keahlian bangsa. Oleh karenanya diharapkan supaya bangsa Indonesia memiliki harga diri serta disegani oleh bangsa lain berdasarkan kualitas yang ada pada bangsa Indonesia. Berdasarkan pemikiran di atas maka sesuai dengan logika, maka

semakin kuat level pertahanan nasional, berbanding lurus dengan makin tinggi wibawa negara serta pemerintah selaku pelaksana kehidupan nasional.

Bersumber pada hasil wawancara dengan direktur PT INKA Budi Novianto menyatakan kalau ada peluang pembangunan lintasan kereta api sejauh 19. 241 Km (Kilometer) di Daratan Afrika, dengan paling tidak terdapat 3 negeri yang telah setuju dengan PT INKA (Persero) buat pembangunan kereta api disebabkan jalan lintas kereta api di Afrika hendak di upgrade sehingga kapasitas lintas jadi lebih banyak ialah 6 kereta api tiap hari" ucap Budi dalam kegiatan Ngopi BUMN secara virtual. [19]

4. Konsultasi serta kerja sama

Perihal ini dimaksudkan dengan terdapatnya silih menghargai dengan mengandalkan pada kekuatan moral serta karakter bangsa. Hubungan kedua belah pihak butuh diselenggarakan secara komunikatif, sehingga terdapat keterbukaan dalam melihat keadaan masing- masing. Dalam hubungan ini diharapkan tidak terdapat usaha mengutamakan konfrontasi dan tidak terdapat Hasrat mengandalkan kekuasaan serta kekuatan fisik semata.

Disaat ini negara yang sangat maju perekonomiannya tidak lagi mengandalkan diri dengan senjata ataupun kekuatan fisik, melainkan dengan kemajuan teknologi, termasuk teknologi dalam bidang perkeretaapian. Negara-negara dengan kemajuan teknologi di bidang perkeretaapian rata- rata pula ialah negara yang maju di dunia ini seperti Jerman, China, Jepang, Inggris.

Oleh karena itu PT INKA (Persero) juga menjalankan Kerjasama dengan negeri- negara lain dalam hal ekspor suku cadang ataupun ekspor sarana kereta api. Hal tersebut dilaksanakan dalam wujud Kerjasama., tercantum Kerjasama dalam pembuatan sarana kereta api. Hal tersebut cocok dengan pernyataan dari tujuan negara Indonesia dalam alenia keempat pembukaan UUD 1945 kalau negara Indonesia Turut melakukan ketertiban dunia yang bersumber pada kemerdekaan, perdamaian abadi serta keadilan sosial. Ini berarti bahwa meski Indonesia merupakan negara yang berdaulat serta memiliki ketentuan hukum nasionalnya tetapi tidak dan merta mengabaikan dengan ketentuan hukum internasional, sebab keduanya wajib sejalan selaras serta beriringan.

Dalam konteks global, hukum tidak sekedar melindungi kepentingan nasional, namun pula wajib melindungi kepentingan antar negara. Peranan hukum dalam globalisasi, misalnya pada globalisasi ekonomi terletak pada pengaturan kegiatan masyarakat untuk memenuhi keperluan dengan perdagangan barang serta jasa, jadi ungkapan yang sesuai dari kekuatan baru yang menginginkan tercapainya kesejahteraan masyarakat. Tidak hanya itu hukum juga untuk melindungi, mengendalikan serta merancang kehidupan ekonomi sehingga dinamika aktivitas ekonomi itu bisa ditunjukkan pada berkembangnya serta kesejahteraan untuk segala

masyarakat, sehingga globalisasi ekonomi tidak bisa dihindari oleh negara manapun.

Bersumber pada perihal tersebut di atas hingga ketahanan nasional tentu hendak memperoleh ujian berbentuk dapat dalam wujud ancaman, gangguan, hambatan serta gangguan. Ujian tersebut dapat bawa akibat positif maupun akibat negatif. Oleh sebab itu dalam mengestimasi perihal tersebut bangsa Indonesia wajib mawas diri ke dalam serta mawas diri keluar. Buat senantiasa menjamin kepentingan nasional hingga wajib memiliki daya tawar dalam bernegosiasi dengan negara lain ataupun internasional. Serta diutamakan suatu hubungan yang berbentuk simbiosis mutualisme ialah menguntungkan untuk kedua belah pihak.

Kereta api sudah melaksanakan bermacam inovasi sebagai usaha untuk menetralkan angka ketahanan bangsa, termasuk sektor Kesehatan dikarenakan sektor kesehatan menjadi perhatian penting pada saat situasi pandemi Covid19 saat ini. PT. INKA melakukan inovasi di bidang kereta api berupa penggunaan gerbong kereta api sebagai kamar isolasi bagi pasien Covid-19.

Hal ini dikarenakan ruang rawat untuk pasien Covid-19 di beberapa rumah sakit di Kota Madiun sudah tidak tersedia lagi. PT INKA mempunyai EMT yang berupa 3 trainset dengan jumlah keseluruhan 24 gerbong. Dimana terdapat 18 gerbong bagi pasien dan 6 gerbong bagi tenaga medis dan kesehatan. Kereta medis darurat dari PT INKA mampu menampung 252 pasien dan 72 tenaga kesehatan. Kereta tersebut terdapat fasilitas kesehatan berupa kotak obat, kulkas pendingin, alat bantu pernafasan lengkap dengan oksigen dan alat kesehatan. Kontribusi PT INKA dalam industri kereta api dalam mewujudkan ketahanan nasional sangat diperlukan. Apalagi pada saat pandemi saat ini, beberapa inovasi akan sangat membantu.[20]

Selain itu untuk menghindari terdapatnya ancaman, tantangan, hambatan serta gangguan ataupun pengaruh negatif dari globalisasi teknologi di industri perkeretaapian, pemerintah lewat Menteri Perhubungan sudah membuat rencana induk perkeretaapian nasional (Ripnas) dengan dikeluarkannya KP 2128 tentang Rencana Induk Perkeretaapian Nasional.

Dalam modernisasi industri perkeretaapian nasional bersumber pada rencana induk perkeretaapian nasional tersebut sudah merancang pembangunan bidang transportasi perkeretaapian hingga dengan tahun 2030. Dalam perencanaan ripnas tersebut telah muat unsur tri gatra ialah pembangunan infrastruktur di bidang transportasi perkeretaapian telah mencermati adanya

1. Keadaan geografis negara meliputi Rencana tata ruang wilayah nasional, Rencana induk jaringan moda transportasi yang lain, Rencana induk jaringan kereta api masing- masing pulau, antara lain dokumen reviu masterplan jaringan kereta api pulau sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Jawa serta Papua.

2. kekayaan alam serta Kondisi serta kemampuan penduduk (demografi) berbentuk kebutuhan angkutan perkeretaapian pada tataran transportasi nasional yang meliputi:

- a. Prakiraan jumlah perpindahan penumpang serta/ ataupun barang
- b. Prakiraan jumlah perpindahan orang serta/ ataupun benda dari serta ke simpul moda transportasi lain yang wajib dilayani oleh perkeretaapian nasional
- c. Prakiraan jumlah penumpang dalam Kawasan perkotaan cakupannya melebihi daerah provinsi.
- d. Program- program utama berikut disusun sebagai suatu upaya merealisasikan kebijakan alih teknologi serta pengembangan industri perkeretaapian nasional:
 - 1) Dikembangkannya peta teknologi serta industri perkeretaapian
 - 2) Kemampuan teknologi (alih teknologi) prasarana, terutama teknologi persinyalan, sistem kontrol serta perlengkapan perawatan
 - 3) Kemampuan teknologi sarana perkeretaapian termasuk teknologi kereta api yang berkecepatan tinggi.
 - 4) Kemampuan teknologi perawatan fasilitas serta prasarana perkeretaapian sesuai standar internasional
 - 5) Standarisasi produk industri perkeretaapian untuk meningkatkan industri dalam negeri
 - 6) Melakukan pembinaan pada industri perkeretaapian termasuk pada UMKM demi kuatnya manajemen industri serta kuatnya modal dan menjamin terpenuhinya bahan suku cadang komponen fasilitas serta prasarana perkeretaapian.
 - 7) Dikembangkannya kerjasama penelitian yang terdiri dari Lembaga studi dengan industri perkeretaapian untuk inovasi produk perkeretaapian.
 - 8) Adanya peraturan yang terpaut dengan pemasaran.

Bersumber pada program-program utama kebijakan alih teknologi serta pengembangan industri perkeretaapian nasional, pemerintah sangat mendukung modernisasi perkeretaapian nasional dengan membagikan solusi-solusi serta kemudahan untuk operator, termasuk operator yang di tingkat UMKM, peningkatan mutu SDM dengan membagikan peluang menekuni teknologi terkini bidang perkeretaapian, juga pelaku di bidang industri perkeretaapian termasuk investor serta pemasaran produk-produk di bidang perkeretaapian.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Modernisasi industri perkeretaapian memberikan banyak kontribusi positif bagi ketahanan nasional suatu bangsa di era globalisasi saat ini dimana kemajuan teknologi menjadi tolak ukur kemajuan suatu bangsa, termasuk kemajuan teknologi dalam bidang perkeretaapian. Selain itu majunya transportasi perkeretaapian di suatu negara akan berbanding lurus dengan peningkatan ekonomi di negara tersebut. Selain aspek ekonomi, aspek trigatra yang terdiri dari wilayah, penduduk dan sumber daya alam, maka aspek pancagatra yang terdiri dari ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya dan pertahanan keamanan juga akan menjadi semakin kuat.

Adanya kebijakan dari pemerintah agar mengutamakan memakai produksi dalam negeri dahulu baru memakai produksi luar negeri, atau sekiranya belum bisa memproduksi sendiri setidaknya melakukan kolaborasi atau kerjasama dalam pemakaian produksi luar negeri bersamaan dengan pemakaian produk yang bisa diproduksi oleh sumber daya manusia dalam negeri.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] H. Saksono, "Ekonomi Biru: Solusi Pembangunan Daerah Berciri Kepulauan Studi Kasus Kabupaten Kepulauan Anambas," *J. Bina Praja*, vol. 05, no. 01, pp. 01–12, 2013, doi: 10.21787/jbp.05.2013.01-12.
- [2] P. INKA, "https://www.inka.co.id/#."
- [3] I. Bachtiar, "Terus Berevolusi, Ini Kemajuan Kereta Api di Indonesia dari Masa ke Masa," 2020. <https://www.minews.id/kisah/terus-berevolusi-ini-kemajuan-kereta-api-di-indonesia-dari-masa-ke-masa>.
- [4] E. Setiawan, "Kamus Besar Bahasa Indonesia versi Online," 2012. <https://www.kbbi.web.id/prospek>.
- [5] B. Simamora, *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. 2002.
- [6] S. Soekanto, *Sosiologi Suatu Pengantar*. Rajawali Pers, 2002.
- [7] Kemendikbud, *Modul Tema 11 Modul Tema 11*. 2017.
- [8] A. Y. Sulistyawan, "Urgensi Harmonisasi Hukum Nasional Terhadap Perkembangan Hukum Global Akibat Globalisasi," *J. Huk. Progresif*, vol. 7, no. 2, p. 171, 2019, doi: 10.14710/hp.7.2.171-181.
- [9] Saryono, *Metode Penelitian Kualitatif*. PT Alfabeta, Bandung, 2010.
- [10] H. Muchtar, "Analisis Yuridis Normatif Sinkronisasi Peraturan Daerah Dengan Hak Asasi Manusia," *Humanus*, vol. 14, no. 1, p. 80, 2015, doi: 10.24036/jh.v14i1.5405.
- [11] web P. INKA, "Menteri Rini: INKA Bangun Pabrik Kereta Api Terbesar se-Asia Tenggara di Banyuwangi," 2019. <https://www.inka.co.id/berita/734>.
- [12] A. Pamungkas, D. Hamid, and A. Prasetya, "Pengaruh Pendidikan dan Pengalaman Kerja Terhadap Kemampuan Kerja dan Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan PT. INKA (Persero))," *J. Adm. Bisnis S1 Univ. Brawijaya*, vol. 43, no. 1, pp. 96–103, 2017.
- [13] G. Koencoro, M. Musadieg, and H. Susilo, "Pengaruh Reward dan Punishment terhadap Kinerja (Survei pada Karyawan PT INKA (Persero) Madiun)," *J. Adm. Bisnis*, vol. 5, no. 2, pp. 1–8, 2013.
- [14] P. E. Wicaksono, "INKA Ingin Inalum Pasok Bahan Baku Buat Badan Kereta," 2019. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4041714/inka-ingin-inalum-pasok-bahan-baku-buat-badan-kereta>.
- [15] K. S. Wijaya, "Industri Kereta Api (Pt . Inka) Di Madiun Tahun 1981-1991," vol. 1, no. 2, pp. 294–297, 2013.
- [16] Kementerian Perhubungan, *Undang-undang No 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian*, vol. 3, no. September. 2007.
- [17] H. Dwiatmoko, "Peran perkeretaapian dalam menunjang sistem logistik nasional," *J. Transp.*, vol. 18, no. 2, pp. 87–96, 2018.
- [18] F. K. Kalidjernih, *Kamus Study Kewarganegaraan, Perspektif Sosiologikal dan Politikal*. Widya Aksara, 2010.
- [19] R. F. Novanto, "PT INKA (Industri Kereta Api Indonesia) dan Pasar Kereta Api Dunia," www.kompasiana.com.
- [20] M. Al Alawi, "Ruang Isolasi Covid-19 Penuh, Wali Kota Madiun Pinjam Gerbong Kereta Isolasi Milik PT INKA," www.kompas.com, 2021.