

BAB V

PENUTUP DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai relokasi industri semikonduktor global dan posisi Vietnam sebagai penerima manfaat dari rivalitas Amerika Serikat - China, dapat disimpulkan bahwa restrukturisasi Global Value Chain (GVC) pada periode 2021–2024 dipengaruhi oleh tiga faktor utama.

Pertama, intensifikasi rivalitas teknologi antara Amerika Serikat dan China telah mendorong fragmentasi rantai pasok global dan percepatan strategi *friendshoring*. Kebijakan protektif seperti CHIPS and Science Act (2022) membatasi akses China terhadap teknologi chip canggih sehingga perusahaan global mulai mengalihkan produksi ke negara mitra yang lebih aman secara geopolitik. Dalam konteks ini, Vietnam menjadi salah satu destinasi utama relokasi karena dianggap stabil, kompetitif, serta mampu menyediakan tenaga kerja terampil dengan biaya rendah.

Kedua, perubahan struktur rantai nilai semikonduktor global memberikan peluang bagi negara-negara berkembang untuk naik kelas dalam GVC. Vietnam berhasil memanfaatkan momentum ini melalui peningkatan *Foreign Direct Investment* (FDI), masuknya perusahaan multinasional seperti Amkor Technology, serta kebijakan pemerintah yang terus mendorong ekspansi industri teknologi tinggi. Relokasi Amkor ke Bac Ninh memperkuat posisi Vietnam pada segmen *assembly, testing, and packaging* (ATP) dan menciptakan efek berganda terhadap industri pendukung, logistik berteknologi tinggi, hingga pendidikan vokasi.

Ketiga, penelitian menunjukkan bahwa Vietnam telah mengalami proses *economic upgrading*, meskipun masih menghadapi sejumlah kendala. Vietnam mulai bergerak dari sekadar basis manufaktur berbiaya rendah menuju negara yang berpotensi mengambil fungsi bernilai tambah lebih tinggi dalam GVC, seperti desain, R&D, dan rekayasa teknis. Namun, keterbatasan teknologi tingkat lanjut, ketergantungan pada impor komponen inti, serta risiko geopolitik kawasan tetap

menjadi tantangan yang perlu diantisipasi. Walaupun demikian, integrasi Vietnam dalam jaringan produksi global semakin kuat, menempatkannya sebagai emerging hub semikonduktor di Asia Tenggara.

Secara umum, relokasi Amkor Technology mencerminkan transformasi struktural yang lebih luas dalam industri semikonduktor global. Vietnam tidak hanya menjadi destinasi produksi, tetapi juga aktor strategis yang berperan dalam restrukturisasi GVC akibat dinamika geopolitik AS-China. Dengan dukungan kebijakan pemerintah, peningkatan kualitas tenaga kerja, dan investasi industri, Vietnam memiliki peluang besar untuk memperkuat posisinya sebagai pusat pertumbuhan baru dalam ekosistem semikonduktor regional.

5.2 Saran

Melihat peluang dan tantangan strategis yang telah dibahas pada bab sebelumnya, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk memperkuat peran Vietnam dalam rantai nilai semikonduktor global. Pertama, pemerintah Vietnam perlu mengurangi ketergantungan pada teknologi dan bahan baku impor dengan memperkuat kemampuan domestik melalui pengembangan pusat R&D, peningkatan kualitas pendidikan STEM, dan dukungan bagi perusahaan lokal untuk berinovasi. Penguatan kapasitas teknologi inti, seperti litografi, desain chip, dan material semikonduktor, sangat penting untuk mencapai kemandirian industri dan mengurangi risiko gangguan pasokan global.

Kedua, Vietnam perlu memperkuat kerangka regulasi dan stabilitas politik-ekonomi guna menghadapi risiko geopolitik kawasan. Stabilitas hubungan dengan AS, China, dan negara-negara ASEAN menjadi kunci untuk memastikan keberlanjutan investasi industri semikonduktor. Pemerintah juga dapat memperluas perjanjian perdagangan bebas serta meningkatkan diplomasi ekonomi untuk menarik lebih banyak investor strategis.

Ketiga, untuk mempertahankan dan meningkatkan posisi dalam GVC, Vietnam perlu mengoptimalkan proses *upgrading industri*. Hal ini dapat dilakukan dengan memperluas kerja sama antara universitas, institusi riset, dan industri;

menyediakan insentif untuk kegiatan R&D; dan menciptakan ekosistem inovasi yang memungkinkan perusahaan lokal naik ke fungsi bernilai tambah lebih tinggi seperti desain dan rekayasa chip. Upaya ini juga akan membantu menciptakan tenaga kerja yang memiliki kompetensi sesuai kebutuhan industri semikonduktor global.

Keempat, perusahaan seperti Amkor Technology dan mitra industri lainnya perlu meningkatkan kolaborasi dengan pemasok lokal guna memperkuat *local supply chain*. Keterlibatan perusahaan domestik dalam rantai pasok akan mendorong pembangunan kapasitas jangka panjang dan mengurangi ketergantungan pada pemain asing. Pendekatan ini juga meningkatkan daya saing Vietnam sebagai hub manufaktur teknologi tinggi.

Penelitian ini berfokus pada dinamika GVC semikonduktor dalam konteks rivalitas AS- China. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan analisis dengan melihat transformasi GVC dalam industri terkait seperti baterai, elektronik konsumen, dan energi terbarukan. Selain itu, penelitian lanjutan dapat menyoroti bagaimana perusahaan Vietnam mampu melakukan *upgrading* secara mandiri. Selain itu, penelitian mendatang juga perlu mengkaji secara lebih komprehensif apakah Vietnam mampu memanfaatkan momentum geopolitik dan arus investasi global untuk membangun kapabilitas teknologi inti, memperkuat infrastruktur R&D, dan pada akhirnya mencapai *functional upgrading* yang berkelanjutan. Pertanyaan ini menjadi penting mengingat keberhasilan Vietnam dalam jangka panjang sangat bergantung pada kemampuannya berpindah dari fungsi manufaktur padat karya ke fungsi bernilai tambah tinggi dalam rantai nilai semikonduktor global. Dengan berbagai rekomendasi tersebut, diharapkan Vietnam dapat memaksimalkan peluang yang muncul dari restrukturisasi rantai pasok global dan memperkuat perannya sebagai aktor utama dalam industri semikonduktor di kawasan Asia Pasifik.