

PENERAPAN *GAME THEORY* PADA RELASI AMERIKA SERIKAT DAN CINA (GAME DOLLAR AMERIKA DAN YUAN CINA)

Ari Wibowo

Ministry of Finance of the Republic of Indonesia, Jl. Dr. Wahidin Raya No. 1, Jakarta Pusat,
DKI Jakarta 10710, Indonesia
ari_wibowo@kemenkeu.go.id

Abstract. The economic and political relationship between the United States and China has been characterized by growing tensions, particularly under the Trump and Biden administrations. This paper applies game theory to model the complex dynamics of the US-China trade war, focusing on protectionism, currency devaluation, and negotiations as key strategies in the ongoing dispute. With both countries engaging in tariff imposition, currency manipulation accusations, and retaliatory measures, the paper examines the implications of these strategies through a currency war and trade war game model. The findings suggest that while protectionism may escalate into a trade war, it is a less catastrophic outcome compared to currency devaluation, which can lead to a global currency war with far-reaching economic consequences. This study underscores the importance of strategic decisions in international trade, highlighting the risks associated with both protectionist measures and competitive currency devaluation. Ultimately, it proposes that effective negotiation and strategic protectionism can prevent further economic destabilization, providing a way out of the escalating tensions between the US and China.

Keywords: *currency devaluation, economic strategy, game theory, protectionism, US-China trade war*

1. Pendahuluan

Hubungan antara Republik Rakyat Tiongkok (Tiongkok) dan Amerika Serikat telah menjadi salah satu dinamika geopolitik yang paling kompleks dan signifikan sejak berdirinya Tiongkok modern pada tahun 1949. Dalam konteks ini, hubungan kedua negara telah mengalami perkembangan pesat, terutama dalam bidang ekonomi, di mana keduanya menjalin keterikatan yang kuat sebagai kekuatan ekonomi global utama. Pada tahun 2021, Amerika Serikat menempati posisi sebagai ekonomi terbesar di dunia, diikuti oleh Tiongkok di urutan kedua. Selain itu, Tiongkok juga tercatat sebagai kreditur asing terbesar kedua bagi Amerika Serikat, setelah Jepang, yang menunjukkan bahwa hubungan mereka tidak hanya bersifat kompetitif tetapi juga saling bergantung secara ekonomi.

Meskipun terdapat angka-angka yang mengesankan, hubungan antara Amerika Serikat dan Tiongkok telah ditandai dengan meningkatnya ketegangan, terutama dalam beberapa dekade terakhir. Selama masa pemerintahan Donald Trump, para pengamat politik mulai memberi peringatan akan potensi munculnya Perang Dingin baru, yang mencerminkan bahwa rivalitas antara kedua negara ini semakin mirip dengan pola konflik ideologis di era Perang Dingin yang klasik. Pemerintahan Trump secara resmi mengkategorikan Tiongkok sebagai pesaing strategis dalam Strategi Keamanan Nasional yang dirilis pada tahun 2017. Langkah ini menandai awal dari serangkaian kebijakan yang agresif, termasuk dimulainya perang dagang yang signifikan melalui penerapan tarif yang tinggi terhadap barang-barang impor dari Tiongkok, melarang perusahaan-perusahaan Amerika Serikat untuk menyediakan teknologi kepada Huawei, dan menargetkan bisnis lain yang dianggap terlibat dalam pelanggaran hak asasi manusia di Xinjiang. Selain itu, pemerintahan Trump juga memperketat regulasi visa bagi pelajar asal Tiongkok, serta secara resmi mengkategorikan Tiongkok sebagai manipulator mata uang, sebuah tuduhan yang memiliki dampak serius terhadap hubungan perdagangan internasional.

Ketegangan ini tidak berhenti dengan selesainya masa jabatan Trump. Di bawah pemerintahan Joe Biden, kebijakan Amerika Serikat terhadap Tiongkok terus mempertahankan tingkat intensitas yang tinggi, meskipun melalui pendekatan yang berbeda. Biden menjadikan Tiongkok sebagai salah satu fokus utama dalam kebijakan luar negerinya, menyoroti isu-isu seperti respons Tiongkok terhadap protes demokrasi di Hong Kong, ancaman militer terhadap Taiwan, tindakan represif terhadap

masyarakat Uyghur yang banyak dikritik sebagai genosida, serta keterlibatan Tiongkok dalam serangan siber yang menargetkan berbagai institusi di Amerika Serikat.

Dalam menghadapi tekanan ini, Tiongkok menerapkan pendekatan yang dikenal sebagai *wolf warrior diplomacy* atau diplomasi serigala pejuang, sebuah strategi yang bersifat agresif dan bertujuan untuk menanggapi tuduhan internasional, mempertahankan kebijakan baik domestik maupun luar negeri Tiongkok, serta memproyeksikan citra sebagai kekuatan yang tidak akan menyerah pada tekanan eksternal. Pendekatan ini mencerminkan keyakinan Tiongkok bahwa mereka sekarang memiliki posisi yang cukup kuat untuk tidak hanya bertahan, tetapi juga untuk menantang dominasi Amerika Serikat di berbagai bidang, termasuk ekonomi dan geopolitik.

Secara keseluruhan, dinamika antara Tiongkok dan Amerika Serikat tidak hanya mencerminkan persaingan antara dua kekuatan besar, melainkan juga menghadirkan tantangan yang lebih luas terkait cara pengaturan dunia di abad ke-21. Apakah kita akan menyaksikan munculnya bipolaritas baru dengan Amerika Serikat dan Tiongkok sebagai pusat kekuasaan, atau akankah solusi kerjasama diupayakan untuk meredakan ketegangan yang ada? Jawaban atas pertanyaan ini akan memiliki dampak yang signifikan terhadap masa depan hubungan internasional dan ekonomi global dalam beberapa dekade mendatang.

2. Metode

Studi ini menerapkan pendekatan teori permainan untuk menganalisis strategi-strategi utama yang mempengaruhi hubungan perdagangan antara Amerika Serikat (AS) dan Tiongkok. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang tajam mengenai interaksi strategis antara kedua negara, dengan mempertimbangkan kompleksitas dan sifat kompetitif dari hubungan tersebut. Model yang digunakan dalam penelitian ini dikenal sebagai Dollar-Yuan Game, yang dirancang secara khusus untuk merangkul dinamika unik dari ketegangan ekonomi dan politik di antara dua kekuatan global ini.

Dalam model ini, Amerika Serikat diwakili sebagai pemain baris (Dollar), sementara Tiongkok diwakili sebagai pemain kolom (Yuan). Pemilihan pemain ini mencerminkan peran signifikan masing-masing mata uang dalam perdagangan internasional dan interaksi strategis. Strategi yang dianalisis mencakup tiga pilihan utama: 1) Tuduhan manipulasi mata uang (S): Strategi ini mencakup tindakan menuduh pihak lain melakukan manipulasi nilai tukar untuk mendapatkan keuntungan dalam perdagangan internasional. Tuduhan ini sering kali digunakan sebagai alat tekanan politik dan ekonomi untuk memengaruhi opini publik dan kebijakan internasional; 2) Proteksionisme dan negosiasi (B): Strategi ini mencakup langkah-langkah seperti memberlakukan tarif, pembatasan perdagangan, serta melibatkan negosiasi bilateral untuk mencapai kesepakatan yang lebih menguntungkan. Strategi ini sering digunakan sebagai respons terhadap ancaman ekonomi atau ketidakseimbangan perdagangan yang dirasakan; dan 3) Devaluasi mata uang (SB): Strategi ini melibatkan tindakan sengaja menurunkan nilai mata uang domestik untuk meningkatkan daya saing ekspor atau mengurangi beban utang luar negeri. Devaluasi sering kali menjadi pilihan terakhir karena dampaknya yang signifikan terhadap stabilitas ekonomi domestik dan internasional.

Setiap strategi ini dimodelkan dalam bentuk *matriks payoff*, yang merepresentasikan berbagai kemungkinan hasil berdasarkan kombinasi pilihan yang diambil oleh kedua pemain. Matriks ini tidak hanya menggambarkan keuntungan atau kerugian yang diterima oleh masing-masing pihak, tetapi juga mencerminkan kompleksitas interaksi strategis antara AS dan Tiongkok.

Melalui analisis matriks ini, penelitian ini mengevaluasi implikasi ekonomi, politik, dan strategis dari setiap kombinasi strategi yang diadopsi. Hal ini mencakup bagaimana keputusan satu pihak memengaruhi respons pihak lainnya, serta bagaimana dampak keseluruhan dari strategi-strategi ini dapat membentuk pola hubungan dagang antara kedua negara dalam jangka panjang. Dengan demikian, model ini memberikan wawasan penting untuk memahami konflik perdagangan dan solusi potensial untuk mengurangi ketegangan di masa depan.

Penelitian ini tidak hanya menawarkan kerangka kerja teoretis tetapi juga menjadi alat untuk mengeksplorasi hasil kebijakan yang berbeda dan dampaknya terhadap stabilitas ekonomi global. Model *Dollar-Yuan Game* ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi pembuat kebijakan dalam menentukan langkah strategis yang paling efektif dalam menghadapi dinamika dagang yang terus berkembang.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Teori Permainan (*Game Theory*) dalam Perdagangan Internasional

Seluruh hubungan perdagangan pada dasarnya didasarkan pada prinsip resiprositas, yang menghasilkan manfaat bersama bagi pihak-pihak yang terlibat. Manfaat ini muncul dalam dua bentuk utama: efisiensi ekonomi melalui keunggulan komparatif dan pembangunan perdamaian melalui ketergantungan ekonomi antarnegara. Kedua manfaat ini memberikan justifikasi mengapa negara-negara seharusnya terlibat dalam perdagangan bebas. Namun, dalam praktiknya, hubungan perdagangan bebas tidak selalu berlangsung harmonis. Asimetri perdagangan, pelanggaran terhadap kesepakatan dagang, atau perbedaan signifikan dalam keuntungan dan biaya antarnegara dapat menjadi sumber ketegangan yang menyebabkan keruntuhan hubungan perdagangan tersebut.

Masalah-masalah perdagangan dan asimetri ekonomi semacam ini dapat terakumulasi dalam perekonomian suatu negara, menciptakan kerugian yang signifikan di sektor-sektor tertentu. Pada akhirnya, kerugian ini dapat menjadi beban ekonomi atau politik yang tak tertahankan, memaksa negara untuk mengubah status quo dengan menerapkan kebijakan proteksionisme terhadap mitra dagangnya. Ketika kebijakan proteksionisme ini dibalas oleh negara mitra, maka hubungan perdagangan tersebut memasuki fase perang dagang.

Meskipun proteksionisme secara luas dianggap sebagai kebijakan yang suboptimal oleh para ekonom karena mengorbankan efisiensi ekonomi yang dihasilkan dari keunggulan komparatif, pendekatan ini tetap memiliki nilai strategis. Proteksionisme dapat menjadi alat negosiasi yang penting, karena menciptakan peluang untuk memperbaiki posisi tawar dalam hubungan perdagangan. Dalam kerangka negosiasi, resiprositas yang muncul dari kebijakan proteksionisme dapat dianggap rasional, karena negara-negara berupaya meminimalkan kerugian ekonomi dan memaksimalkan utilitas secara optimal.

Dalam konteks ini, *game theory* atau teori permainan menjadi pendekatan analitis yang sangat relevan. Teori ini mendefinisikan seperangkat aturan, strategi, *payoff*, dan hasil dalam suatu skenario tertentu untuk sejumlah pemain. Struktur teori permainan memberikan alat untuk memodelkan perilaku strategis dan menemukan solusi yang dapat diterapkan pada situasi nyata. Hal ini menjadikannya instrumen yang efektif untuk menganalisis dinamika perdagangan internasional yang kompleks, seperti dilema hubungan dagang antara Amerika Serikat dan Tiongkok.

Melalui teori permainan, ketegangan perdagangan dapat dianalisis dengan lebih sistematis. Model ini memungkinkan identifikasi titik-titik kritis dalam interaksi strategis antarnegara, termasuk kapan dan bagaimana proteksionisme digunakan sebagai alat tekanan, serta bagaimana negara-negara dapat meresponsnya. Pada akhirnya, teori permainan tidak hanya membantu memahami dinamika perang dagang tetapi juga menyediakan kerangka kerja konseptual untuk merancang solusi yang dapat mengurangi konflik dan mempromosikan stabilitas ekonomi global.

3.2 *US Dollar & Yuan China Game*

Sejak bergabung dengan Organisasi Perdagangan Dunia (WTO), Tiongkok telah mengalami peningkatan yang signifikan dalam perdagangan dengan negara-negara lain di dunia. Mata uang Yuan telah menjadi salah satu aset keuangan yang penting dan menarik bagi para investor, berkat kekuatan ekonomi Tiongkok yang menempati posisi kedua terbesar di dunia serta menjadi pemimpin dalam ekspor global. Saat ini, strategi Beijing dalam perdagangan internasional adalah mendorong penggunaan Yuan sebagai alat transaksi, sebuah langkah yang tidak hanya memperkuat posisi Yuan tetapi juga berpotensi mengubah lanskap dominasi mata uang asing secara global.

Donald Trump, mantan Presiden Amerika Serikat, menjadi figur yang memainkan peran penting dalam memperburuk ketegangan ini. Untuk pertama kalinya dalam sejarah kebijakan perdagangan AS, Trump mendefinisikan kebijakan perdagangan negara itu secara eksplisit sebagai alat untuk mendukung kebijakan keamanan nasional secara agresif. Salah satu langkah dramatisnya adalah keputusan pada tahun 2018 untuk memberlakukan tarif hingga 25% pada barang-barang impor dari Tiongkok senilai USD 250 miliar. Kebijakan ini mencerminkan pendekatan proteksionisme yang sangat konfrontatif, sekaligus menjadi pemicu utama dari apa yang dikenal sebagai permainan ancaman, atau yang disebut dengan *threat game*, maupun perang mata uang, atau yang disebut dengan *acurrency war game*. Ketegangan antara Dolar AS dan Yuan Tiongkok tidak hanya menjadi pusat perhatian dalam urusan keuangan global saat ini tetapi juga menjadi garis depan dari perang mata uang baru yang mulai terbentuk.

Dalam model permainan ini, US Dollar (AS) diidentifikasi sebagai pemain baris dan Yuan (Tiongkok) sebagai pemain kolom. Setiap pemain memiliki tiga pilihan strategis yang mencerminkan dinamika persaingan antara kedua negara:

- a. Pemain 1, yaitu Amerika Serikat: 1) Menuduh Tiongkok melakukan manipulasi mata uang dan melabeli Tiongkok sebagai manipulator mata uang (S); 2) Menerapkan proteksionisme dengan pembatasan perdagangan dan pemberlakuan tarif (B); 3) Melakukan devaluasi mata uang Dolar (SB).
- b. Pemain 2, yaitu Tiongkok: 1) Menuduh AS bertindak secara sepihak dan melabeli kebijakan mereka sebagai unilateralisme (S); 2) Menggunakan proteksionisme dengan memberlakukan tarif atau pembatasan perdagangan (B); dan 3) Melakukan devaluasi mata uang Yuan (SB).

Setiap pilihan ini memiliki konsekuensi berbeda, yang dianalisis menggunakan *matriks payoff* untuk mengevaluasi hasil berdasarkan kombinasi strategi yang diambil oleh kedua pemain. Model ini tidak hanya memaparkan keuntungan dan kerugian masing-masing pihak, tetapi juga mengilustrasikan bagaimana keputusan strategis dapat memengaruhi dinamika perdagangan dan stabilitas ekonomi global.

Melalui analisis model ini, permainan Dolar-Yuan memberikan wawasan penting tentang bagaimana kebijakan ekonomi dan keuangan dapat menjadi instrumen utama dalam konflik antarnegara. Ketegangan antara AS dan Tiongkok bukan hanya soal perdagangan, tetapi juga persaingan untuk mendominasi sistem keuangan global. Ini mencerminkan pergeseran kekuatan ekonomi dunia dan memberikan tantangan serta peluang bagi tatanan ekonomi internasional di masa depan.

Tabel 1. Dollar Yuan Game

		Player 2		
		S	B	SB
Player 1	S	0, 0	-3, 3	-2, 2
	B	3, -3	1, 1	-3, -5
	SB	2, -2	-5, -3	-6, -6

Dalam perang dagang, Amerika Serikat (AS) memiliki keuntungan *first mover* karena kebijakan tarif proteksionisnya, yang umumnya direspons oleh Tiongkok dengan tindakan serupa, memiliki dampak lebih besar pada perdagangan bilateral. Hal ini disebabkan oleh volume impor AS dari Tiongkok yang jauh lebih besar dibandingkan ekspor AS ke Tiongkok. Dengan demikian, ancaman proteksionisme yang dilontarkan oleh pemerintah AS memiliki kredibilitas yang signifikan.

Namun, kemampuan Tiongkok untuk membalas dengan proteksionisme yang terarah secara sektoral, yang dirancang untuk menciptakan kerugian asimetris yang lebih besar bagi AS, memberikan kredibilitas pada strategi pencegahan (*deterrence*) mereka. Tiongkok dapat mengancam untuk meningkatkan eskalasi perang dagang dengan menaikkan biaya ekonomi yang harus ditanggung AS. Meski begitu, kerugian nyata dalam perang dagang bersifat asimetris dan tidak seimbang, sehingga analisis sederhana berdasarkan urutan tindakan (*order of play*) tidak dapat secara otomatis menentukan pemenangnya.

Pendekatan ini menunjukkan bahwa perang dagang bukan hanya soal siapa yang bertindak lebih dahulu, tetapi juga tentang kemampuan masing-masing pihak untuk memanfaatkan strategi adaptif yang mempertimbangkan kelemahan struktural lawan. Dengan demikian, hasil akhir dari perang dagang bergantung pada kompleksitas interaksi strategis dan dampak ekonomi jangka panjang dari setiap langkah yang diambil.

Dalam ketegangan perdagangan antara AS dan Tiongkok, tuduhan utama yang dilayangkan oleh AS terhadap Tiongkok adalah bahwa Tiongkok memanipulasi nilai tukar mata uangnya untuk menjaga agar eksportnya tetap murah bagi pembeli asing. Sebagai contoh, pada Januari 1994, Tiongkok mendevaluasi Yuan, yang memicu ancaman dari AS untuk melabeli Tiongkok sebagai manipulator mata uang, berdasarkan Commercial Code tahun 1988. Pada tahun 2018, mantan Presiden Donald Trump kembali menuduh Tiongkok memanipulasi nilai tukar, yang kemudian ditanggapi oleh Tiongkok dengan memperkuat Yuan sesuai permintaan AS.

Sebaliknya, Tiongkok menuduh AS secara sepihak memanipulasi mata uangnya. Chen Deming, mantan Menteri Perdagangan Tiongkok, menuding AS melakukan pencetakan uang secara sembrono, yang menyebabkan pelepasan Dolar AS yang tidak terkendali dan meningkatkan harga barang internasional. Inflasi yang dihasilkan dari pencetakan Dolar tersebut menyerbu Tiongkok, memicu arus besar modal masuk ke pasar Tiongkok akibat kombinasi surplus perdagangan dan dana spekulatif, yang pada gilirannya juga menyebabkan inflasi di negara-negara lain.

Melihat ke belakang, dapat dicatat bahwa AS secara sepihak mengumumkan kebijakan ekonomi baru pada tahun 1971, yang menyebabkan devaluasi Dolar. Akibatnya, strategi tuduhan ini menjadi ancaman yang tidak kredibel, karena kedua pihak tidak mempercayai ancaman tersebut. Dengan demikian, mereka tidak mengambil langkah nyata untuk memperkuat mata uang masing-masing. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kedua negara tetap berada di sel (S, S) dalam tabel permainan dengan memilih strategi tuduhan (S).

Dalam ekonomi global, proteksionisme dan negosiasi (B) adalah alat yang mendukung para produsen di setiap negara. Untuk mengatur aliran uang dan mengatasi hambatan perdagangan lainnya, instrumen ini dapat digunakan melalui penerapan tarif pada barang-barang impor. Oleh karena itu, proteksionisme dianggap sebagai ancaman yang kredibel karena memberikan manfaat yang signifikan bagi suatu negara dengan mendukung produk-produk domestiknya.

Tingginya biaya ekspor suatu negara mengakibatkan penurunan produksi, peningkatan pengangguran, dan hilangnya pangsa pasar internasional. Hal ini terjadi karena ekspor menjadi lebih mahal bagi konsumen Amerika, sementara pasar Tiongkok di AS juga menyusut. Akibatnya, para pemain dalam model permainan ini cenderung ditempatkan pada sel (B, S) atau (S, B) dalam tabel permainan, mencerminkan interaksi antara proteksionisme dan tuduhan.

Strategi lain dalam perang mata uang antara kedua negara adalah devaluasi mata uang (SB). Devaluasi mata uang dapat dilakukan melalui inflasi, pencetakan uang, *quantitative easing*, dan penurunan suku bunga. *Quantitative easing* adalah jenis pencetakan uang yang tidak didukung oleh cadangan, yang pertama kali diterapkan oleh AS. Dolar yang dicetak mengalir menuju Tiongkok dari neraca perdagangan yang meningkat akibat ekspor Tiongkok ke AS, serta melalui arus modal panas yang mencari keuntungan lebih tinggi dibandingkan yang tersedia di AS.

Beijing mengimpor inflasi dari AS dengan mencetak Yuan dan melalui nilai tukar tetap antara Dolar dan Yuan. Dengan meningkatkan nilai Yuan di atas inflasi, biaya ekspor Tiongkok akan meningkat, dan hal ini akan membuat AS lebih kompetitif untuk bersaing dengan Tiongkok. Pencetakan Dolar juga berarti devaluasi utang AS terhadap kreditur asing seperti Tiongkok, yang artinya Tiongkok akan menerima pelunasan utangnya dengan Dolar yang lebih murah. Sebagai hasilnya, memilih strategi ancaman yang tidak kredibel (S) oleh Tiongkok terhadap strategi SB yang diterapkan AS menjadi langkah yang mahal bagi Tiongkok, yang setara dengan posisi pada sel (SB, S) dalam tabel permainan pada Tabel 1.

Tiongkok dapat mengimbangi situasi di mana devaluasi Dolar memberikan manfaat dengan penerapan tarif. Ini setara dengan penggunaan alat proteksionisme (B) untuk menghapuskan keuntungan yang timbul dari devaluasi Dolar di pasar Tiongkok. Sebagai balasan terhadap tindakan AS ini,

Tiongkok dapat mengenakan tarif pada komoditas pertanian AS seperti kedelai, kapas, dan emas. Salah satu efek lain dari penerapan strategi proteksionisme oleh Tiongkok adalah pengurangan tingkat investasi Tiongkok di AS, dengan lebih memilih untuk berinvestasi di pasar domestik daripada pasar luar negeri. Investasi langsung Tiongkok di AS pada tahun 2018 hanya mencapai USD 8,4 miliar, setelah mengalami penurunan signifikan dari USD 29 miliar pada 2017 dan USD 46 miliar pada 2016.

Tiongkok juga dapat mencegah devaluasi cadangan mata uangnya dengan melakukan diversifikasi cadangan kas, yaitu dengan membeli obligasi dalam Yen, Euro, dan Pound Sterling yang diterbitkan oleh negara dan bank di luar AS. Dengan demikian, Tiongkok dapat secara signifikan mencegah kerugian yang timbul akibat devaluasi Dolar. Akibatnya, kedua pemain ditempatkan pada sel (SB, B) dalam matriks permainan.

Pada Maret 2018, AS mengenakan tarif bea cukai hingga 25 persen untuk impor baja dan 10 persen untuk impor aluminium serta barang-barang lain dari Tiongkok. Barang-barang ini termasuk suku cadang elektronik, pakaian, serta peralatan ilmiah dan laboratorium. Salah satu tindakan penting lainnya dari AS dalam ketegangan perdagangan ini adalah memberikan sanksi kepada Huawei Technologies Co. Sebagai balasan, seperti yang telah disebutkan sebelumnya, Tiongkok dengan cepat membalas tindakan ini dengan mengenakan tarif dan mengendalikan arus masuk dan keluar modal. Tindakan ini secara praktis menjadi awal dari ketegangan perdagangan antara Tiongkok dan AS, dan sejak saat itu, kedua negara saling mengenakan tarif pada barang-barang milik pihak lawan. Selain itu, ada juga beberapa negosiasi perdagangan antara para pemimpin ekonomi Tiongkok dan AS, yang berpengaruh terhadap pasar.

Perang dagang ini tidak memiliki pemenang. Pada Desember 2019, kedua negara mencapai kesepakatan untuk menghindari rencana mereka sebelumnya yang bertujuan meningkatkan tarif impor terhadap produk masing-masing, dengan Tiongkok kini meningkatkan pembelian produk pertanian dan energi dari AS untuk fase pertama perjanjian perdagangan ini. AS juga diwajibkan untuk mengurangi tarif impor barang senilai USD 120 miliar dari Tiongkok, dari 15 persen menjadi 5,7 persen. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa pemilihan strategi proteksionisme dan negosiasi oleh kedua pemain adalah solusi untuk keluar dari kondisi sulit dalam permainan ancaman yang ada di sel (B, B), yang merupakan Nash Equilibrium dari permainan ini.

Jika Tiongkok memilih strategi SB, AS dapat membalas dengan menggunakan alat proteksionisme seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Studi yang dilakukan oleh Bloomberg menunjukkan bahwa pada tahun 2019, perekonomian AS mengalami kerugian sebesar USD 134 miliar akibat ketegangan perdagangan antara AS dan Tiongkok, dan kerugian ini diperkirakan akan mencapai sekitar USD 316 miliar pada akhir tahun berikutnya, yang setara dengan 3,0 hingga 7,0 persen dari total PDB AS. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemilihan strategi B oleh AS terhadap devaluasi mata uang Tiongkok sangat mahal bagi perekonomian Amerika, dan para pemain ditempatkan pada sel (B, SB) dalam matriks permainan ini.

Jika AS mendevaluasi mata uang dolar melalui inflasi, cadangan mata uang Tiongkok akan terdevaluasi dalam hal utang Dolar AS. Sebaliknya, Tiongkok dapat menjual obligasi Treasury AS sekaligus. Mengingat hukum penawaran dan permintaan yang mengatur pasar obligasi, peningkatan pasokan di pasar ini akan menyebabkan penurunan harga obligasi, yang berarti sebagian besar kerugian yang dihasilkan dari penurunan tersebut akan kembali ke Tiongkok. Keamanan nasional AS sangat bergantung pada dolar. Jika dolar terdevaluasi, keamanan nasional AS akan runtuh bersamaan. Akibat dari pemilihan strategi SB oleh kedua pemain, hasil terburuk dalam permainan perang mata uang ini adalah sel (SB, SB) dalam tabel permainan.

Temuan kami menunjukkan bahwa proteksionisme adalah strategi dominan dan merupakan ancaman yang kredibel sebagai pencegah, yang mencegah devaluasi mata uang secara kompetitif. Tiongkok berusaha memperkuat mata uangnya agar dikenal sebagai mata uang penting dalam perdagangan internasional. Sementara itu, AS berusaha mengembalikan kepercayaan yang hilang terhadap dolar dan ingin menempatkan dolar di posisi teratas dalam pertukaran internasional. Model ini menunjukkan bahwa proteksionisme berakhir pada perang dagang, sementara devaluasi mata uang berakhir pada

perang mata uang. Proteksionisme dapat menjadi rem untuk mencegah konsekuensi bencana dari perang mata uang.

Ada banyak alasan mengapa sebagian besar negara di masa depan akan menggunakan alat proteksionisme daripada evaluasi mata uang dan beralih ke perang dagang. Pertama, perang dagang akan terjadi antara dua negara, yang dapat dikendalikan dan tidak melibatkan seluruh perekonomian global. Kedua, alat proteksionisme dianggap lebih menguntungkan bagi kepentingan individu (nasional) dalam proses pembangunan dan lebih murah baik bagi negara itu sendiri maupun perekonomian global. Namun, alat untuk devaluasi mata uang yang kompetitif dianggap sebagai langkah yang menuju arah yang ambigu dengan perspektif seperti fatamorgana; hasil terburuknya adalah resesi ekonomi. Ketiga, sistem moneter global dan cadangan mata uang akan cenderung menjadi multipolar, yang merupakan alasan kuat untuk memulai perang dagang antarnegara. Keempat, karena beberapa negara mendapatkan manfaat dari perang dagang antara negara-negara, probabilitas penyebaran perang dagang menjadi rendah, seperti yang terjadi di Vietnam dan Zona Euro yang terpengaruh oleh perdagangan Washington-Beijing. Meskipun perang dagang saat ini antara AS dan Tiongkok telah menyebabkan ketidakpuasan di kedua belah pihak, sebuah perjanjian dagang dapat mengembalikan kepercayaan dan keyakinan antara Washington dan Beijing.

4. Kesimpulan

Dalam permainan Dolar-Yuan, strategi masing-masing pemain mencakup tuduhan, proteksionisme dan negosiasi, serta devaluasi mata uang. Proteksionisme berakhir dalam perang dagang, sementara devaluasi mata uang berakhir dalam perang mata uang. Kami menunjukkan bahwa perang dagang dan negosiasi berfungsi sebagai rem untuk mencegah perang mata uang, karena konsekuensi dari perang dagang dan kecepatan penyebarannya akan jauh lebih rendah dibandingkan dengan perang mata uang. Selain itu, dalam perang dagang, hanya dua negara yang terlibat, dan negara-negara lain mungkin mendapatkan manfaat dari hal tersebut, namun dalam perang mata uang, devaluasi mata uang yang kompetitif menyebar ke mana-mana seperti efek domino dan hasilnya akan membuat perekonomian global tertekan. Dengan kata lain, perang dagang adalah semacam permusuhan antara dua negara, tetapi perang mata uang akan mengingatkan seluruh perekonomian dunia. Ketika sebuah negara melemahkan mata uangnya untuk mendekati devaluasi utangnya atau memperkuat ekspornya dibandingkan negara lain, dapat dikatakan bahwa negara tersebut telah memasuki perang mata uang total dengan dunia, karena hal ini tidak hanya membuat negara tetangganya semakin miskin, tetapi juga memberikan hasil yang lebih baik dalam ekspor dengan mitra dagangnya.

Dalam perang dagang, AS menikmati keuntungan sebagai first mover ketika tarif proteksionis perbatasannya dibalas oleh Tiongkok dengan tingkat yang serupa, karena volume perdagangan impor dari Tiongkok jauh lebih besar dibandingkan ekspor AS. Dengan demikian, ancaman proteksionisme yang dilontarkan oleh pemerintahan AS memiliki kredibilitas. Namun, kemampuan Tiongkok untuk membalas dengan proteksionisme yang terarah pada sektor tertentu untuk menimbulkan kerugian asimetris yang lebih besar bagi AS, menjadikan strategi pencegahan (*deterrence*) tersebut kredibel, jika Tiongkok dapat mengancam untuk meningkatkan eskalasi perang dagang dan menaikkan biaya. Namun, karena kerugian nyata dalam perang dagang bersifat asimetris, berbeda dengan model biasa yang mengasumsikan hasil yang seimbang, hanya dengan memeriksa urutan langkah tidak cukup untuk menentukan siapa yang menang.

Oleh karena itu, sangat penting untuk melihat langkah-langkah proteksionis yang digunakan sehubungan dengan kondisi permainan yang ada saat ini. Kemampuan proteksionisme yang terarah pada sektor tertentu untuk menghasilkan kerugian ekonomi sulit untuk dianalisis karena banyaknya kombinasi tindakan proteksionis yang dapat diterapkan oleh suatu negara sekaligus. Namun, kami menegaskan bahwa ini adalah alat yang kuat yang harus diteliti lebih lanjut, karena proteksionisme semacam ini mengungkapkan berbagai risiko terhadap ekonomi negara lain yang dapat meningkatkan daya tawar negara dalam strategi perdagangannya. Perang dagang bukanlah posisi yang menguntungkan bagi negara manapun, tetapi jika suatu negara harus terlibat dalam proteksionisme, negara tersebut hanya seharusnya melakukannya jika dapat memastikan bahwa mereka dapat memberikan kerugian

asimetris yang lebih besar kepada negara lawan dibandingkan dengan kerugian yang mereka alami akibat proteksionisme balasan dan kehilangan keunggulan komparatif.

Daftar Pustaka

- Asghari, N., Gordji, M.E., & Ghaffari, A. (2021). *Modelling US-China Relationship: A Game Theory Perspective*.
- Askari, G., Gordji, M.E., Shabani, S., & Filipe, J.A. (2020). *Game Theory and Trade Tensions between Advanced Economies*.
- Barron, E. N. (2024). *Game Theory: An Introduction*. John Wiley & Sons.
- Brams, S. J. (2011). *Game Theory and Politics*. Courier Corporation.
- Brandenburger, A. M., & Nalebuff, B. J. (1995). The Right Game: Use Game Theory to Shape Strategy (Vol. 76, pp. 57-71). Chicago: Harvard Business Review.
- Camerer, C. F. (2011). *Behavioural Game Theory: Experiments in Strategic Interaction*. Princeton University Press.
- Jiang, Z., Gong, X., Cheng, H. (2020). Research on Trading Friction between China and the US from a Game Theory Perspective.
- Kapustina, L., Lipkova, L., Silin, Y., & Drevalov, A. (2020). *US-China Trade War: Causes and Outcomes*.
- Konyukhovskiy, P.V. & Holodkova, V.V. (2017). *Application of Game Theory in the Analysis of Economic and Political Interaction at the International Level*.
- Li, C., He, C., & Lin, C. (2018). *Economic Impact of the Possible China-US Trade War*.
- Li, J. (2007). *When are There More Laws? When Do They Matter? Using Game Theory to Compare Laws, Power Distribution, and Legal Environments in the United States and China*.
- Lo, C. (2021). *China and the Currency War*. In *China's Global Disruption* (pp. 125-145). Emerald Publishing Limited.
- Mao, R., Lee, J., & Zeng, B. (2018). *How Does China Respond to U.S. Trade Protection Policies? The Perspective of Game Theory*.
- Mendelson, E., & Zwillinger, D. (2024). *Introducing Game Theory and Its Applications*. CRC Press.
- Ni, S. & Zheng, S. (2021). *Game Theory Applying to Military and Trade Wars*.
- Roy, I. et al. (2020). *Applying Game Theory to International Relations (The Case of Saudi Arabia Crude Oil Price War and US-China Trade War)*.
- Suisheng, Z. & Guo D. (2019). *A New Cold War? Causes and Future of the Emerging US-China Rivalry*.
- Warioba, R.T., Wainyragania, K.A., Mansaray, B.B. (2019). *A Game Theory View of China and USA FDI Outflows: Static Cournot Model of Complete Information*.
- Webster, T. J. (2018). *Introduction to Game Theory in Business and Economics*. Routledge.
- Xionga, Z., Sub, Y., & Xionge, Z. (2020). *An Analysis of the Trade War between China and the US*.
- Yin, J.Z. & Hamilton M.H. (2018). *The Conundrum of US-China Trade Relations through Game Theory Modelling*.
- Zhu, Z., Yang, Y., & Feng, S. (2018). *Trade War between China and US*.