POLITEIA: Jurnal Ilmu Politik
Journal homepage: https://talenta.usu.ac.id/politeia

Implikasi Kebijakan Penjualan Microchip Taiwan Dalam Pasar Ekonomi Global: Analisis Poliheuristik

Adinda Ayu Melati N.P.[*1], Aprilia Sri Lestari[2], Nadia Puspita Wijaya[3], Rafli Alfaizi Hakim[4]
[1234]*UPN "Veteran" Jakarta, South Jakarta, 12450, Indonesia*
[*]Corresponding Author: adindaaaayuu23@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:
Received 29 November 2023
Revised 07 July 2024
Accepted 24 July 2024
Available online 30 July 2024

E-ISSN: 0216-9290

How to cite:
Putri, A, A, M. N. et all. (2024). Implikasi Kebijakan Penjualan Microchip Taiwan dalam Pasar Ekonomi Global : Analisis Poliheuristik. POLITEIA: Jurnal Ilmu Politik, 16 (2), 74-81.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
http://doi.org/10.26594/register.v6i1.idarticle

ABSTRACT

In semiconductor-dependent times, Taiwan through its companies was able to lead global semiconductor production. This is due to the Taiwanese government that strongly supports the expansion of its semiconductor industry, especially in the global economic market. This article discusses the factors of the Taiwanese government to advance the semiconductor industry despite Taiwan's economic conditions that previously depended on the agricultural sector through polyheuristic analysis. This research uses a qualitative method with a case study type and data collection using the document study method with grounded theory analysis technique. This research discusses the implications of Taiwan's policies to develop its semiconductor industry in several aspects, such as economic, political, and environmental. The results that the author gets from this polyheuristic analysis are that Taiwan does need to develop its semiconductor industry in the global market because it can help the economy and national security. On the other hand, this policy also provides challenges, especially in the environmental sector. Waste from the semiconductor industry has a major impact on the environment, hence the need for increased semiconductor waste treatment by the Taiwanese government
Keyword: Taiwan, Semiconductor, Poliheuristic

ABSTRAK

Pada masa yang bergantung pada semikonduktor, Taiwan melalui perusahaan-perusahaannya mampu memimpin produksi semikonduktor global. Hal ini disebabkan pemerintah Taiwan yang sangat mendukung ekspansi industri semikonduktornya terutama pada pasar ekonomi global. Artikel ini membahas faktor-faktor pemerintah Taiwan untuk memajukan industri semikonduktor terlepas dari kondisi ekonomi Taiwan yang sebelumnya bergantung pada sektor agrikultur melalui analisis poliheuristik. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis studi kasus serta pengumpulan data yang menggunakan metode studi dokumen dengan teknik analisa grounded theory. Penelitian ini membahas bagaimana implikasi kebijakan Taiwan untuk mengembangkan industri semikonduktornya dalam beberapa aspek, seperti ekonomi, politik, dan lingkungan. Hasil yang penulis dapatkan dari analisis poliheuristik ini adalah Taiwan memang perlu mengembangkan industri semikonduktornya di pasar global karena dapat membantu perekonomian dan keamanan nasional tersebut. Di sisi lain, kebijakan ini juga memberikan tantangan terutama pada sektor lingkungan. Limbah dari industri semikonduktor ini mempunyai pengaruh yang besar pada lingkungan maka dari itu perlunya peningkatan pengolahan limbah semikonduktor oleh pemerintah Taiwan.
Kata Kunci: Taiwan, Semikonduktor, Poliheuristik

1. Pendahuluan

Banyak perangkat elektronik modern bergantung pada semikonduktor, yaitu bahan yang memiliki konduktivitas antara konduktor dan isolator. Konsekuensi yang sering kali parah akibat keterbatasan chip sirkuit terpadu komputer, atau semikonduktor, di berbagai sektor setelah epidemi Covid telah menyoroti posisi ekonomi negara kepulauan kecil di Pasifik utara ini di seluruh dunia. Sejak tahun 1970-an, industri minyak sudah mulai bergantung dan berinvestasi pada semikonduktor, yang merupakan chip penghantar listrik yang digunakan dalam ratusan barang mulai dari komputer dan ponsel pintar hingga pasokan medis dan peralatan militer, karena kontribusinya yang sangat penting bagi produksi dunia. Perusahaan minyak seperti ARCO menciptakan konteks organisasi yang tangguh agar terobosan komputer dapat dikembangkan, seperti pengujian Xerox Alto di kantor pusat ARCO pada tahun 1978 (DeCamp, J. A., 2022).

Perusahaan-perusahaan Taiwan mendominasi produksi semikonduktor di seluruh dunia, dengan satu perusahaan, Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC), menguasai lebih dari separuh produksi chip semikonduktor global dengan kepemilikan pasar sebesar 53% dalam bisnis fabrikasi semikonduktor internasional dan memproduksi lebih dari 60% chip semikonduktor dunia, menghasilkan $40,2 miliar dari $57,4 miliar yang diproduksi secara global pada tahun 2022. Menurut studi TrendForce dari Taiwan, produsen kontrak pulau ini akan menyumbang lebih dari 60% dari total pendapatan pengecoran di seluruh dunia pada tahun 2020. Jadi, apa yang menyebabkan kesuksesan Taiwan?

Pemerintah Taiwan sudah mendukung pengembangan industri semikonduktor ini sejak tahun 1960-an. Dahulunya pemerintah Taiwan juga merupakan investor ventura pada masa awal industri semikonduktor dikembangkan. Untuk menciptakan iklim yang menguntungkan bagi perusahaan-perusahaan untuk berkembang, pemerintah memberikan dana penelitian dan pengembangan, infrastruktur publik, keuntungan pajak, dan subsidi. Bantuan pemerintah yang murah hati mendorong pertumbuhan industri semikonduktor dan membantu perekrutan individu yang berkualifikasi tinggi dan berpendidikan. Pemerintah Taiwan juga mempromosikan spesialisasi dan perdagangan terbuka di sektor semikonduktor, yang memungkinkan bisnis seperti TSMC untuk berkonsentrasi pada pembuatan chip sambil berkolaborasi dengan negara-negara asing dalam desain chip dan area lain dari proses manufaktur. Strategi ini membantu Taiwan menjadi pusat produksi dan distribusi semikonduktor.

Pada tahun 1985, Morris Chang direkrut oleh pemerintah Taiwan untuk membantu mengembangkan industri semikonduktor yang sedang berkembang. Pada tahun 1986, Morris bergabung dengan lembaga penelitian nirlaba berbasis di Hsinchu, ITRI, sebagai Ketua dan Presiden, serta meluncurkan pabrik fabrikasi wafer semikonduktor pertama TSMC di kampus ITRI. Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Ltd. secara resmi dibentuk pada tahun 1987 sebagai perusahaan patungan antara pemerintah Taiwan (21%), perusahaan elektronik multinasional Belanda, Philips (28%), dan investor swasta lainnya. Terbukti bahwa pemerintah Taiwan sedari awal sudah sangat mendukung perkembangan industri semikonduktornya.

Pada Januari 2023, Taiwan mengesahkan Undang-Undang Chips-nya sendiri, yang menawarkan subsidi pajak senilai 25% dari biaya penelitian. Undang-undang ini bertujuan untuk memperkuat daya saing Taiwan di pasar semikonduktor global dan memberikan dukungan kepada perusahaan seperti TSMC. Pemerintah Taiwan juga telah memfasilitasi kemitraan antara perusahaan semikonduktor lokal, seperti TSMC, dan raksasa teknologi internasional seperti Apple, Google, dan Nvidia. Kemitraan ini telah membantu Taiwan menjadi pusat produksi dan distribusi semikonduktor. Hal ini mencerminkan dedikasi Taiwan untuk berkolaborasi erat dengan sekutu asingnya, terutama Amerika Serikat.

Banyaknya usaha dan kebijakan yang dilakukan pemerintah Taiwan untuk memajukan industri semikonduktornya terlepas dari kondisi ekonomi yang sebelumnya bergantung pada sektor agrikultur, menciptakan pertanyaan kepada peneliti apa sebenarnya faktor-faktor pemerintah Taiwan untuk mendukung industri semikonduktornya. Penelitian ini akan ditulis menggunakan teori Poliheuristik. Teori Pengambilan Keputusan Poliheuristik adalah upaya teoritis perintis dalam Analisis Kebijakan Luar Negeri untuk menjembatani kesenjangan antara metode kognitif dan rasionalis dalam menjelaskan keputusan kebijakan luar negeri. Pada awal 1990-an, sekelompok peneliti dari Texas A&M University, yang dipimpin oleh Alex Mintz, menciptakan Teori Poliheuristik. Poliheuristik memandang pendekatan kognitif dan rasionalis terhadap Analisis Kebijakan Luar Negeri sebagai perspektif yang saling melengkapi dan bukannya saling bersaing mengenai bagaimana para pemimpin membuat keputusan kebijakan luar negeri, dan teori ini berpendapat bahwa dengan mengintegrasikan perspektif-perspektif tersebut ke dalam satu struktur konseptual, akan dapat memadukan kekuatan dari kedua metode tersebut.

Dalam penelitian berjudul "***Taiwan's Big Chip on the Shoulder***" dijelaskan bahwa Taiwan menjadi negara yang perekonomiannya maju dan tengah berada dalam persaingan negara adidaya yakni Amerika Serikat dan Tiongkok. Taiwan memiliki TSMC yang dalam perlombaan teknologi global berada pada garis terdepan. Pada pandemi Covid-19, Taiwan tidak mengalami kemerosotan ekonomi yang parah seperti yang banyak negara alami dan hal tersebut dipengaruhi oleh baiknya kebijakan ekonomi yang dimiliki Taiwan, begitu juga dengan evolusi kepemimpinan politiknya. PDB Perkapita Taiwan yang lebih besar dibandingkan Tiongkok, menyebabkan Tiongkok mendambakan profit ekonomi yang jauh lebih besar dengan dalih

mengklaim Taiwan sebagai bagian dari Tiongkok (Long, 2021). Pada salah satu *chapter* dari buku yang berjudul "***Taiwan During the First Administration of Tsai Ing-wen: Navigating in Stormy Waters***" disinggung terkait keuntungan ekonomi pada masa pemerintahan Tsai yang diperoleh Taiwan akibat perang dagang Amerika Serikat dan Tiongkok yang juga berpotensi jadi pedang bermata dua. Studi pustaka kedua ini menyebutkan bahwa atas kebijakan pemerintah, terdapat veto investasi substansial terkait TSMC karena pengaruhnya yang luar biasa yang menjadi perusahaan semikonduktor ternama di tingkat global (Schubert & Lee, 2021).

Dalam penelitian lain yang menganalisis adanya dampak semikonduktor Taiwan terhadap pembangunan ekonomi yang berjudul "***SWOT Analysis of Taiwan Semiconductor Manufacturing Company's Development and Its Impact on Economic Development and Enlightenment***" dijelaskan bahwa pijakan kokoh didapat industri chip Taiwan di dunia, bahkan dalam masa kekurangan chip, pasar chip global didominasi oleh TSMC milik Taiwan. Kontribusi besar diberikan TSMC ini terhadap perkembangan ekonomi Taiwan maupun global dan telah berkontribusi dalam penyelesaian masalah ketenagakerjaan domestik. Penelitian ini melihat TSMC dengan analisis SWOT dengan analisis teknis, finansial dan rantai industri TSMC (Bi et al., 2022).

2. Tujuan Penelitian

Dari ketiga penelitian yang telah ada, menunjukkan bahwa TSMC sangat memberikan pengaruh ekonomi pada Taiwan bahkan global. Namun ketiganya belum ada yang menganalisis kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan pemerintah Taiwan untuk melancarkan industri chip hingga dapat mengdongkrak perekonomian negara dengan sudut pandang poliheuristic. Oleh karena itu, penulis berupaya melihat dengan menganalisis menggunakan teori poliheuristic terkait kebijakan-kebijakan pemerintah Taiwan untuk melancarkan industri chip.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus (case study) Penelitian jenis studi kasus adalah penelitian yang bertujuan untuk meneliti suatu peristiwa yang telah terjadi dan mencari tahu penyebab suatu peristiwa dapat terjadi dan berulang dalam kehidupan masyarakat. Dalam hal ini, peneliti hendak menelusuri sebab dan faktor-faktor kebijakan Taiwan untuk mendukung industri semikonduktornya.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data adalah melalui metode studi dokumentasi dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang relevan dengan topik yang hendak diteliti, dalam bentuk artikel jurnal, buku-buku, serta artikel media massa seperti Media Indonesia, Katadata, Kompas, dan lainnya. Kemudian, adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merujuk pada data-data yang sudah pernah digunakan pada penelitian sebelumnya. Data sekunder ini kemudian nantinya digunakan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian yang muncul. Dalam tulisan ini, penulis memakai teknik analisa data kualitatif dengan mengangkat satu studi kasus untuk dianalisis secara mendalam melalui *grounded theory* sebagai mata pisau analisis, yaitu Poliheuristik.

4. Hasil dan Pembahasan

Kebijakan yang membuka pintu penjualan microchip ke pasar internasional

Pemerintah Taiwan telah mengambil berbagai kebijakan untuk mendukung produsen microchip dalam memasuki pasar internasional. Salah satu langkah utama adalah pembuatan regulasi yang mendukung ekspansi ini. Misalnya, pemerintah mungkin telah menghapus atau mengurangi hambatan perdagangan, memfasilitasi proses ekspor, dan memberikan insentif fiskal kepada perusahaan yang fokus pada penjualan internasional. Langkah ini juga bisa melibatkan pembentukan badan atau lembaga yang secara khusus didedikasikan untuk membimbing produsen microchip dalam memahami dan mematuhi persyaratan perdagangan internasional. Analisis kebijakan ini akan mencakup tinjauan terhadap undang-undang dan peraturan tertentu yang mendukung ekspansi internasional, serta bagaimana langkah-langkah ini memperkuat posisi industri microchip Taiwan (Suwandy et al., 2023).

Penting untuk mengeksplorasi regulasi dan insentif yang diberikan kepada produsen microchip. Regulasi ini mungkin mencakup standar kualitas, label, dan sertifikasi yang diperlukan untuk memasuki berbagai pasar internasional. Insentif fiskal seperti keringanan pajak, subsidi, atau bantuan keuangan juga dapat diberikan untuk merangsang produsen agar lebih agresif dalam ekspansi global mereka. Analisis ini akan mencakup pemahaman mendalam tentang bagaimana regulasi dan insentif tersebut mempengaruhi keputusan bisnis produsen microchip. Selain itu, penting untuk mengevaluasi efektivitas dan dampak jangka panjang dari insentif tersebut terhadap pertumbuhan ekspor dan daya saing industri microchip Taiwan.

Dampak kebijakan penjualan microchip Taiwan di pasar internasional bisa diukur melalui peningkatan akses pasar dan daya saing industri. Analisis harus mencakup pertumbuhan volume ekspor, pangsa pasar di berbagai wilayah, dan peningkatan daya saing produk microchip Taiwan dibandingkan dengan pesaing global (Yulyadi et al., 2023). Selain itu, penting untuk menilai sejauh mana kebijakan ini telah

mendukung pengembangan teknologi, inovasi, dan peningkatan kualitas produk microchip Taiwan. Evaluasi dampak ekonomi makro, seperti kontribusi terhadap PDB nasional dan penciptaan lapangan kerja, juga harus dipertimbangkan.

Tantangan dan implikasi/masalah prosedural

Microchip Taiwan menghadapi berbagai tantangan dalam mengimplementasikan kebijakan penjualan internasional. Salah satu tantangan utama adalah penetrasi pasar yang bersaing ketat. Dalam upaya untuk memasuki pasar global, produsen microchip Taiwan harus bersaing dengan pesaing yang telah mapan dan memiliki pangsa pasar yang kuat. Hal ini dapat mengakibatkan tekanan pada harga dan margin keuntungan, memerlukan strategi pemasaran yang efektif dan diferensiasi produk untuk mendapatkan kepercayaan dan preferensi konsumen di pasar internasional.

Tantangan lainnya adalah masalah kepatuhan terhadap regulasi internasional. Produsen microchip Taiwan harus memastikan bahwa produk mereka mematuhi semua standar dan persyaratan yang berlaku di pasar tujuan. Ini termasuk persyaratan keselamatan, lingkungan, dan keamanan yang mungkin bervariasi antar negara. Keberhasilan dalam memenuhi berbagai regulasi ini akan menentukan apakah produk dapat diterima di pasar internasional atau malah dihadapkan pada hambatan perdagangan (Pratiwi, 2018).

Pengaruh Kebijakan Microchip Taiwan pada Ekonomi

Peningkatan penjualan microchip Taiwan di pasar internasional memiliki dampak signifikan pada aspek ekonomi makro negara tersebut. Pertama-tama, pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto) menjadi salah satu indikator utama. Dengan ekspansi industri microchip, terjadi peningkatan produksi dan ekspor, yang pada gilirannya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Peningkatan produksi juga dapat menciptakan peluang baru bagi sektor-sektor terkait, seperti logistik dan distribusi. Selain itu, meningkatnya penjualan microchip dapat berkontribusi pada peningkatan investasi dalam penelitian dan pengembangan (R&D).

Pertumbuhan industri microchip Taiwan tidak hanya menciptakan dampak makroekonomi, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan pada pertumbuhan ekonomi sektoral. Sektor teknologi dan manufaktur akan menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi, dengan peningkatan permintaan untuk pekerjaan terampil dan terlatih di bidang ini. Ekspansi industri microchip juga berpotensi menciptakan lapangan pekerjaan yang signifikan.

Kebijakan penjualan microchip ke pasar internasional menciptakan peluang baru dan meningkatkan daya saing produk Taiwan di berbagai negara. Secara spesifik, penjualan mikrochip Taiwan telah menjadi motor penggerak neraca perdagangan positif. Daya saing yang diperoleh dari penetrasi pasar internasional meningkatkan permintaan global untuk produk mikrochip buatan Taiwan. Ini tercermin dalam surplus neraca perdagangan Taiwan, dengan pertumbuhan ekspor microchip yang melampaui impor, menghasilkan arus kas positif yang memperkuat basis ekonomi negara ini.

Dampak ekonomi juga dapat bersifat kompleks. Ketergantungan Taiwan pada industri microchip bisa membuat ekonominya lebih rentan terhadap fluktuasi pasar global. Kondisi pasar yang tidak stabil atau penurunan permintaan global dapat mengakibatkan dampak negatif pada pertumbuhan ekonomi Taiwan. Oleh karena itu, perlu ada strategi mitigasi risiko yang efektif untuk mengelola potensi volatilitas ini (Ben Ammar et al., 2023).

Pengaruh Penjualan Microchip terhadap politik Taiwan

Perang microchip adalah saat perebutan kekuasaan dan dominasi memanas. Industri microchip adalah salah satu sektor paling penting dalam perekonomian global, yang menyediakan komponen penting untuk segala hal mulai dari ponsel pintar dan laptop hingga mobil dan perangkat medis. Taiwan telah lama menjadi pemain dominan dalam industri ini, dengan bisnis semikonduktor terkemuka, Perusahaan Manufaktur Semikonduktor Taiwan, menguasai lebih dari 50% pangsa pasar pengecoran global. China juga telah berinvestasi dalam industri semikonduktornya sendiri dengan tujuan menjadi swasembada produksi microchip canggih.

Pemerintah China telah menyediakan dana besar untuk mendukung pengembangan produksi semikonduktor dalam negeri, yang bertujuan untuk menciptakan industri dalam negeri yang dapat menyaingi Taiwan. Dari sinilah muncul konflik antara China dan taiwan. Strategi China lebih dari sekadar mendominasi industri semikonduktor sebagai cara untuk mengalahkan Taiwan dalam aspek lain dari konflik berkepanjangan mereka. Ambisi pemerintah China untuk mendominasi industri microchip telah menimbulkan kekhawatiran mengenai keamanan nasional dan pencurian kekayaan intelektual.

Upaya China untuk melakukan merger dan akuisisi telah menimbulkan kekhawatiran bahwa perusahaan-perusahaan China dapat memperoleh teknologi sensitif dan kekayaan intelektual, yang berpotensi membahayakan keamanan nasional AS dan menimbulkan ancaman terhadap perekonomian global, terutama karena militer Amerika sangat bergantung pada microchip buatan Taiwan.

Pemerintahan AS berturut-turut telah mengakui hubungan antara semikonduktor dan keamanan nasional. Presiden Reagan menyatakan perlunya mempertahankan posisi kepemimpinan semikonduktor global Amerika untuk melawan dominasi militer blok Soviet melalui sistem semikonduktor yang "cerdas"(Jeremy Mark 2023). Pemerintah AS telah mengambil langkah-langkah untuk melawan ambisi China dalam industri microchip dengan memberlakukan pembatasan ekspor teknologi dan investasi di perusahaan-perusahaan China. Amerika Serikat juga mendorong Taiwan untuk mempertahankan keunggulan teknologinya di industri ini dan memberikan dukungan serta insentif untuk membantu Taipei mempertahankan posisi terdepannya di industri ini. Agresi China yang terus berlanjut di wilayah tersebut menunjukkan bahwa China mungkin lebih tertarik untuk mendominasi Timur daripada menyelesaikan konflik secara damai. China telah menerapkan kebijakan luar negeri yang agresif dalam beberapa tahun terakhir, dan Presiden Xi Jinping mendorong China untuk memainkan peran yang lebih menonjol di panggung dunia.

Masa depan produksi microchip di Taiwan tidak pasti. Ambisi dan invasi China terhadap pulau tersebut menimbulkan kekhawatiran mengenai keamanan nasional dan stabilitas ekonomi global. Dominasi Taiwan di sektor microchip dan ketergantungan Amerika Serikat yang besar terhadap industri ini menjadikannya target utama permusuhan yang berkelanjutan. Masa depan produksi microchip di Taiwan bergantung pada kemampuan Taiwan untuk mempertahankan keunggulan teknologinya dan menangkis Presiden Xi. Posisi Taiwan yang kuat dalam industri ini, ditambah dengan dukungan Amerika Serikat dan sekutu lainnya, mungkin cukup bagi Taipei untuk terus mendominasi sektor ini dan mempertahankan kepentingan strategisnya.

Posisi teknologi China yang tertinggal di bidang mikroelektronika dan ketergantungan global pada fasilitas produksi semikonduktor untuk chip canggih, dikombinasikan dengan kedekatan Taiwan dengan Amerika Serikat, menunjukkan kerentanan strategis yang signifikan; Risiko politik dan ekonomi global sering disebutkan dalam konteks ini. Namun, ada kemungkinan produksi semikonduktor di Taiwan akan terhenti karena bencana alam dalam waktu dekat, dan risiko geografis yang ada juga harus diingat.

Dampak Implikasi Microchip Taiwan pada Lingkungan

Industri semikonduktor di Taiwan memiliki dampak yang besar terhadap lingkungan, sebagian besar disebabkan oleh konsumsi air dan energi yang diperlukan untuk pembuatan semikonduktor. Pertama-tama, proses pembuatan semikonduktor membutuhkan energi yang besar dan TSMC, produsen semikonduktor utama Taiwan, mengkonsumsi lebih banyak energi per tahun dibandingkan dengan seluruh kota Taipei. Satu chip membutuhkan jumlah energi yang sama dengan mengendarai mobil sejauh 1.500 kilometer. Selanjutnya, proses pembuatan semikonduktor menggunakan banyak air, yang dapat menyebabkan kekurangan air dan kekeringan. Taiwan mematikan irigasi ke ratusan area lahan pertanian karena defisit air pada tahun 2021, dan infrastruktur listrik telah mengalami banyak pemadaman listrik yang parah dalam beberapa tahun terakhir.

TSMC juga merupakan produsen semikonduktor terbesar di dunia dan sumber emisi karbon tertinggi. Perusahaan ini telah berkomitmen untuk menggunakan energi dari sumber terbarukan pada tahun 2040, tetapi ekspansi industri yang cepat dan meningkatnya permintaan semikonduktor menimbulkan pertanyaan tentang kemampuan Taiwan untuk memasok kebutuhan ini dan menjaga keseimbangan yang tepat antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Kekeringan menjadi perhatian bagi sektor semikonduktor karena air diperlukan selama fase pencucian proses manufaktur. Selama kekeringan sebelumnya, pihak berwenang Taiwan menekankan konsumsi air untuk industri manufaktur di atas pertanian, yang dapat menyebabkan perselisihan di masa depan.

Tabel 1 Analisis Poliheuristik

Kode	Alternatif	Komponen
A1	Taiwan Menjual Microchip Ke Pasar Internasional	- Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Taiwan - Memiliki Hubungan Politik Antar-Negara Yang Kuat - Memiliki Keunggulan yang bisa menjadi alat Diplomasi Ekonomi - Limbah dari Semikonduktor yang bisa berdampak buruk terhadap Lingkungan Sekitar

A2	Taiwan Batal Menjual Microchip ke Pasar Internasional	- Kondisi Mata Uang Yang Stabil dan tidak terdampak fluktuasi global. - Tidak ada Peningkatan Devisa - Hubungan Antar-Negara Yang Lemah - Tidak Memiliki Keunggulan dalam Sektor Ekonomi - Tidak ada dampak buruk terhadap Lingkungan

Tabel 2 Analisis Poliheuristik

Kode	Dimensi	Dasar Pertimbangan	Bobot Nilai A1	Bobot Nilai A2
B1	Ekonomi	Apakah dengan Kebijakan Taiwan Menjalankan Penjualan Microchip ke Pasar Internasional ini Bisa Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Taiwan?	3	1
B2	Politik dan Keamanan	Apakah dengan Kebijakan ini akan membuat dampak positif terhadap Politik Internasional Taiwan?	2	1
B3	Lingkungan	Apakah dengan berlakunya Kebijakan ini Taiwan bisa berkomitmen untuk menjaga limbahnya?	1	2

Tabel 3 Analisis Poliheuristik

Kode Kebijakan	Ekonomi B1	Politik dan Keamanan B2	Lingkungan B3	Total Rata-rata
A1	3	2	1	2
A2	1	1	2	1,3

5. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah peneliti lakukan, artikel ini memberikan skor lebih besar untuk A1. Kebijakan Taiwan Menjalankan Penjualan Microchip ke Pasar Internasional ini bisa meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Taiwan. Melalui Penjualan Microchip ini, tidak hanya akan meningkatkan ekspor dan PDB negara tetapi juga memberikan lapangan pekerjaan, meningkatkan pembangunan terhadap teknologi dan pembangunan, meningkatkan investasi, mendorong inovasi teknologi di dalam negeri. Pemerintah Taiwan merasa kebijakan ini akan membawa banyak dampak positif terhadap ekonomi Taiwan yang tentu saja akan memberikan neraca perdagangan yang positif. Sehingga dengan adanya penelitian poliheuristic ini kami mendukung pemerintah Taiwan dengan kebijakan-kebijakannya di industri microchip ini bisa membantu perekonomian negara.

Daftar Pustaka

Al Latief, M. N., Mahroza, J., Priyanto, P., Widodo, P., Sutanto, R., Patmi, S., & Prakoso, L. Y. (2024). Chip Diplomacy: Chip War Taiwan, People's Republic China and United States and its Implications for Indonesia. Formosa Journal of Applied Sciences, 3(3), 1067-1088. https://doi.org/10.55927/fjas.v3i3.8279

Bi, Z., Chen, S., & Yang, N. (2022). SWOT Analysis of Taiwan Semiconductor Manufacturing Company's Development and Its Impact on Economic Development and Enlightenment. In Proceedings of the 2022 2nd International Conference on Enterprise Management and Economic Development (ICEMED 2022) (Vol. 656). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220603.192

Ben Ammar, R., Jeckstadt, J., Pufal, J., Schultheiß, J., & Shun, H. (2023). HOW DISRUPTIVE WOULD A MILITARY ESCALATION OF THE CHINA TAIWAN CONFLICT BE TO GLOBAL ECONOMIES? *January*.

DeCamp, J. A. (2022). Thoughts on the History of Machine Translation in the {U}nited {S}tates. In J. Campbell, S. Larocca, J. Marciano, K. Savenkov, & A. Yanishevsky (Eds.), Proceedings of the 15th Biennial Conference of the Association for Machine Translation in the Americas (Volume 2: Users and Providers Track and Government Track) (pp. 427–437). Association for Machine Translation in the Americas. Retrieved from https://aclanthology.org/2022.amta-upg.30

Dimerco. (2023, October 10). *Taiwan's Strategic Role in the Global Semiconductor Supply Chain*. Retrieved from Dimerco : https://dimerco.com/taiwans-strategic-role-global-semiconductor-supply-chain/

Huda, M., & Fadhat, F. A.-. (2022). The Political Economy of the US-China Cybersecurity Relations and Trade War Under the Trump Administration. *Journal of Islamic World and Politics*, *6*(2), 188–206. https://doi.org/10.18196/jiwp.v6i2.15971

Kaye, H. (2022, February 05). *Taiwan's Semiconductor Problem*. Retrieved from Radio Taiwan Internasional: https://en.rti.org.tw/news/view/id/2006960

Komalasari, T. D. (2022, September 23). *Rayu AS Investasi Semikonduktor, RI Bersaing dengan Korsel dan Taiwan*. Retrieved from Katadata : https://katadata.co.id/tiakomalasari/berita/632d8fccd9dd9/rayu-as-investasi-semikonduktor-ri-bersaing-dengan-korsel-dan-taiwan?page=all

Kuo, M. A. (2023, August 07). *US and Taiwan: Semiconductor Supply Chain Partnership*. Retrieved from The Diplomat: https://thediplomat.com/2023/08/us-and-taiwan-semiconductor-supply-chain-partnership/

Long, S. R. (2021). Taiwan's Economy and the Big Chip on its Shoulder. Rising Asia Journal, 1(3), 415-424 https://www.rajraf.org/10282/uploads/article/1035/4_Long_Shih_Rome.pdf

Meaghan Tobin, V. C.-i. (2023, October 09). *Economy vs enviroment: Some taiwanese consider cashing in their chips* . Retrieved from Washington Post: https://www.washingtonpost.com/world/2023/10/09/taiwan-tsmc-chip-manufacturer-fab/

Mody, C. C. M. (2023). Spillovers from Oil Firms to U.S. Computing and Semiconductor Manufacturing: Smudging State-Industry Distinctions and Retelling Conventional Narratives. Enterprise and Society, 24(3), 676–701. https://doi.org/10.1017/eso.2022.6

Pashya, M. H. (2022). Analisis Perubahan Kebijakan Luar Negeri Taiwan Terhadap China- Oriented ke the United States-Oriented Tahun 2012-2020 Ditinjau dari Perspektif Decision Making. UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA.

Pratiwi, C. S. (2018). STRATEGI LATECOMER FIRMS DALAM MERAIH DAYA SAING GLOBAL: Studi Kasus Latecomer Firms Teknologi Tinggi Asia. Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik …. Retrieved from https://online-journal.unja.ac.id/jisip/article/view/7172

Randhawa, J., Visintainer, T., Pruthi, S., & Thiele, M. (2023, May 17). Sovereignty to Semiconductors: The China-Taiwan Microchip War. New Thinking. Retrieved July 7, 2024, from https://www.newthinking.com/politics/sovereignty-to-semiconductors-the-china-taiwan-microchip-war

Redd, S. B. (2003). The Poliheuristic Theory of Foreign Policy Decision Making: Experimental Evidence. In Integrating Cognitive and Rational Theories of Foreign Policy Decision Making (pp. 101–126).

Palgrave Macmillan US. https://doi.org/10.1007/978-1-137-07848-3_6

Roctus, J. (2023). Taiwan during the First Administration of Tsai Ing-wen: Navigating in Stormy Waters, edited by Gunter Schubert and Lee Chun Yi. International Journal of Taiwan Studies, 1–7. https://doi.org/10.1163/24688800-20231347

Suwandy, D., Simanjuntak, T. R., & Seba, R. O. C. (2023). HUBUNGAN LINTAS SELAT TAIWAN DAN TIONGKOK TERKAIT KETERGANTUNGAN DAGANG PADA PEMERINTAHAN TSAI ING-WEN. BHUVANA: Journal of Global Studies, 1(2), 209–240. https://doi.org/10.59408/bjgs.v1i2.66

Suryandari, S. (2021, Januari 6). *Taiwan Kini Penguasa Semikonduktor Global*. Media Indonesia. Retrieved Juli 7, 2024, from https://mediaindonesia.com/ekonomi/374435/taiwan-kini-penguasa-semikonduktor-global

Yulyadi, D., Rudiawan, B., & Syahtaria, I. (2023). Strategi Taiwan Dalam Menghadapi Ancaman Republik Rakyat Cina di Selat Taiwan. *Jurnal Kewarganegaraan*, *7*(1), 1202–1207.

(2022). *Taiwan boosts semiconductor industry support following US export controls on China.* Executive Yuan.

Just, S. N. (2004). Anmeldelse af: Kari Palonen: Quentin Skinner. History, Politics, Rhetoric. *Rhetorical Review*, *2*(1), 18–22. Retrieved from http://www.nnrh.dk/RR/rr-pdf/21.18-22.pdf

Kirom, S., & Ghofur, M. I. (2020). Manajemen Perang Bisnis Dalam Pemikiran Sun Tzu dan Implementasinya terhadap Manajemen Dakwah dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Empower: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, *5*(2), 132. https://doi.org/10.24235/empower.v5i2.7184

Malik, A., Rahim, A., & Taufiqurachman. (2023). Urgensi Etika Politik Menurut Ibnu Khaldun dalam Implementasinya di Indonesia. *JIIP (JURNAL ILMIAH ILMU PENDIDIKAN)*, *6*(5), 3599–3610. https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v6i5.2003

Moloeng, L. J. (2004). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Owen, D., & Strong, T. B. (2004). Introduction: Max Weber's Calling to Knowledge and Action. In T. R. Livingstone (Ed.), *The Vocation Lectures: 'Science as a Vocation' 'Politics as a Vovation*. United States of America: Hackett Publishing Company.

Palonen, K. (2003). Four Times of Politics: Policy, Polity, Politicking, and Politicization. *Alternatives: Global, Local, Political*, *28*(2), 171–186. https://doi.org/10.1177/030437540302800202

Palonen, K. (2005). Political Theorizing as a Dimension of Political Life. *European Journal of Political Theory*, *4*(4), 351–366. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1474885105055983

Palonen, K. (2006). TWO CONCEPTS OF POLITICS: Conceptual History and Present Controversies. *Distinktion: Journal of Social Theory*, *7*(1), 11–25. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1600910X.2006.9672919

Palonen, K. (2019). *Parliamentary Thinking: Procedure, Rhetoric and Time*. London: Palgrave Macmillan Cham. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-90533-4

Situmorang, J. (2016). *Etika Politik*. Bandung: Pustaka Setia.

Suseno, F. M. (2018). *Etika Politik; Prinsip Moral Dasar Kenegaraan Modern*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.

The Biography of Kari Palonen. (2021). Retrieved from Wikipedia website: https://fi.wikipedia.org/wiki/Kari_Palonen

Wahid, A., Aliya, A., Sofiana, N. E., & Zahra, F. (2023). Islamisasi Konsep Etika Politik Niccolo Machiavelli. *Tasfiyah (Jurnal Pemikiran Islam)*, *7*(1), 63–86. https://doi.org/https://doi.org/10.21111/tasfiyah.v7i1.7853

Weber, M. (2021). *Politics As a Vocation*. United States: Hassell Street Press