

TREN PENELITIAN STUDI EKONOMI BIRU: TINJAUAN SISTEMATIS SATU DEKADE

Oleh :

Syifa Fajar Maulani,

Logistik Kelautan, Universitas Pendidikan Indonesia

Email : syifa.fajar@upi.edu

Rubby Rahman Tsani,

Logistik Kelautan, Universitas Pendidikan Indonesia

Ricko Christia Hotlan Tinambunan,

Logistik Kelautan, Universitas Pendidikan Indonesia

Fikri Muhammad Mauluddin,

Logistik Kelautan, Universitas Pendidikan Indonesia

Article Info

Article History :

Received 16 Nov - 2022

Accepted 25 Nov - 2022

Available Online

30 Nov – 2022

Abstract

A sustainable economic concept is needed in order to save Indonesia's marine ecosystem, but still, be able to prosper its people. The economic concept is summarized in the term Blue Economy. This type of research uses descriptive qualitative. The research method is a literature study with a bibliometric analysis approach. This research was conducted to find out the number of blue economy publications, to understand the terms that often appear in research related to the blue economy. The object of the research is the bibliographical manuscript data obtained from Google Scholar which has been systematically researched in a decade using the Publish or Perish application, then mapped and analyzed using Vos Viewer software. The search results for the journal number of publications with the keyword "Blue Economy" for 10 years, amounted to 75 journals and 2019 was the peak of publication. The results of the bibliometric analysis show that there are 165 terms related to the blue economy and are divided into 8 clusters. The keyword blue economy is closely related to marine, ocean, inclusion, coastal economics, ocean economy, and sustainability. This is in accordance with the understanding conveyed by the initiators of the Blue Economy, namely Gunter Pauli and Everest Philip

Keyword :

Blue Economy, Studi literatur,

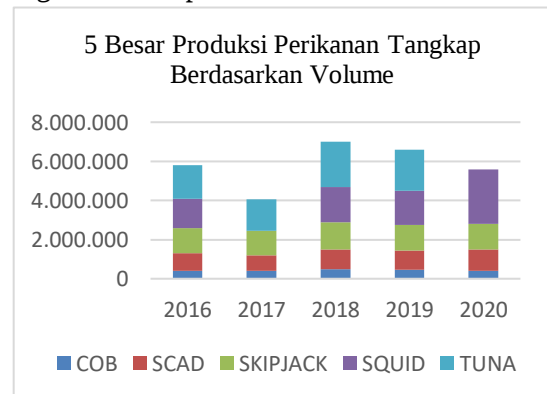
Bibliometric, Publish or

Perish, VOSviewer

1. PENDAHULUAN

Wilayah negara Indonesia terdiri dari lautan yang sangat luas yaitu dua pertiga dari keseluruhan wilayahnya. Posisi negara Indonesia yang diapit oleh dua samudera yaitu Samudera Hindia dan Samudera Pasifik membuat kekayaan sumber daya laut negara ini sudah diakui dunia. Kontribusi sektor berbasis kelautan dan perikanan sangat signifikan terhadap ekonomi negara ini. Sektor ini menyumbang sekitar 20 persen atau USD 27 miliar terhadap PDB pada tahun 2021 (KKP, 2021d; Kementerian Perhubungan, 2021)

Produksi perikanan tangkap pada tahun 2020 mencapai sekitar 7.7 juta ton, seperti yang digambarkan pada Gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1 Produksi Perikanan Tangkap Berdasarkan Volume

Sumber: KKP

Berbagai kegiatan ekonomi dapat dilakukan di laut maupun di wilayah sekitar laut. Selain sektor perikanan, ada sektor energi seperti energi angin lepas pantai, energi ombak, budidaya perikanan, penambangan dasar laut, kegiatan offshore, logistik, wisata bahari, bioteknologi kelautan dan lain-lain. Oleh karena itu menjaga laut Indonesia agar tetap lestari bukan hanya untuk saat ini namun untuk generasi selanjutnya menjadi tanggung jawab bersama baik itu pemerintah, pihak swasta yang melakukan kegiatan bisnis di laut ataupun menggunakan sumber daya laut maupun masyarakat Indonesia.

Berdasarkan data dari *The Ocean Health Index (OHI)* yang membahas mengenai pemeringkatan kesehatan laut di berbagai negara di dunia, memosisikan Indonesia pada peringkat 137 dari 221 negara di tahun 2020. Peringkat yang diberikan pada Indonesia ini menunjukkan bahwa faktor keberlanjutan pada setiap kegiatan perekonomian di laut Indonesia masih dianggap rendah, terutama dalam praktik penangkapan ikan dan kegiatan pariwisata. Selain itu masih tingginya sampah plastik yang terbawa ke laut, polusi karbon dari segala aktivitas industri maritim maupun kelautan dan perikanan membuat kesehatan laut Indonesia semakin menurun.

Konsep ekonomi berkelanjutan yang menjadi fokus dalam mendukung ekonomi kelautan adalah Ekonomi Biru. Ekonomi biru merupakan salah satu konsep dari pembangunan yang mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan utamanya adalah sumber daya laut. Oleh karena itu pendalaman lebih lanjut mengenai konsep ekonomi biru, maupun strategi penerapannya harus diteliti lebih lanjut, untuk dapat mengatasi berbagai permasalahan lingkungan

Salah satu teknik analisis yang dapat digunakan untuk mencari informasi mengenai perkembangan penelitian dan konsepsi bidang ekonomi biru adalah Analisis Bibliometrik. Analisis ini merupakan meta-analisis yang

mempelajari data penelitian berupa bibliografi dan kutipan dari berbagai macam artikel ilmiah. sehingga memudahkan peneliti dalam mempelajari berbagai karya ilmiah dengan waktu yang relatif lebih singkat.

Analisis bibliometric sudah banyak diteliti pada berbagai bidang diantaranya adalah Analisis bibliometric di bidang supply chain management [Feng 2017, Fahimnia 2015, dan Cordeiro 2022], analisis bibliometric di bidang Computers & Industrial Engineering [Cancino 2017, 2019], analisis bibliometric di bidang manajemen bisnis [Sahoo 2021], analisis bibliometric di bidang ekonomi [Bonilla 2015, Castillo 2018, Firmasnyah 2019, Rusdiana 2019, dan Mederhof 1993]. Hal ini menunjukkan bahwa analisa bibliometrik ini efektif digunakan dalam penelitian.

Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui jumlah publikasi ekonomi biru, memahami minat penelitian dari istilah-istilah yang sering muncul dalam penelitian yang berkaitan dengan *blue economy* dan konseptualisasi ekonomi biru dengan meninjau makalah yang ada secara sistematis dari berbagai jurnal yang terindeks Google Scholar dalam 1 dekade terakhir periode 2012 hingga 2022

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah menginformasikan, mengevaluasi, dan mengusulkan arah penelitian di bidang ekonomi biru, sehingga di masa depan dapat menjadi acuan bagi peneliti lainnya untuk melakukan dan menentukan tema penelitian yang akan diambil di kemudian hari, khususnya pada bidang yang berkaitan dengan ekonomi biru. Sehingga konsep ini dapat segera diterapkan di Indonesia

2. KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Konsep ekonomi biru ini hadir untuk meluruskan kegiatan ekonomi yang telah dilakukan selama ini yang cenderung bersifat eksploratif, tanpa terlalu memikirkan dampaknya terhadap lingkungan.

Mahmud (2018) mendefinisikan ekonomi biru sebagai sebuah bisnis model yang

memberi keuntungan baik secara ekonomi maupun lingkungan, dengan mempertahankan birunya laut dan langit. Sehingga ekonomi biru ini dianggap sebagai sebuah solusi yang holistik, dan akan mendorong perkembangan dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

Sarundajang menjelaskan ekonomi biru adalah sebuah pembangunan berkelanjutan yang dikemas dalam sebuah model ekonomi. Fokus pengembangannya adalah pertumbuhan dari industri kelautan dan perikanan, dengan dorongan inovasi teknologi sehingga dapat menciptakan lapangan pekerjaan yang baru, tanpa merusak lingkungan. Sedangkan untuk melaksanakan pembangunan berbasis kelautan, harus memperhatikan lima prinsip agar dapat diimplementasikan dengan maksimal. Adapun lima prinsip tersebut adalah *ocean maritime security policy*, *ocean governance policy*, *ocean maritime cultural policy*, *ocean environmental policy*, and *ocean blue economy policy*.

Paradigma ekonomi biru sebetulnya sudah mulai coba diterapkan oleh Kementerian kelautan dan Perikanan (KKP) yang dimulai pada tahun 2013. Wilayah percobaan penerapan tersebut adalah di beberapa provinsi Indonesia Timur dan Barat. Program yang dicetuskan pada waktu itu adalah program “Minawisata”. Program ini menggabungkan kegiatan konservasi lingkungan dengan dorongan investasi pada pulau-pulau kecil, sehingga bisnis wisata pun tetap berjalan.

Konsep ini mengarahkan pada peningkatan kesejahteraan manusia dan keadilan sosial dengan mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis. Everest-Phillips (2014). Pendekatan Ekonomi biru membuat kegiatan bisnis harus meninjau kembali kegiatannya, yang biasanya laut dianggap sebagai sarana ekstraksi untuk mengambil atau menggunakan sumber dayanya secara berlebihan, lalu laut juga menjadi tempat bermuaranya sampah, dan masih banyak kegiatan lainnya yang bersifat destruktif.

Dari berbagai penjelasan diatas dapat dipahami bahwa konsep ekonomi biru berfokus pada industri kelautan, perikanan maupun

maritim yang dilakukan secara bertanggungjawab atas segala penggunaan sumber daya hayati didalam maupun sekitarnya, sehingga semua yang ada di alam dapat digunakan saat ini maupun di masa depan atau dikenal dengan istilah berkelanjutan.

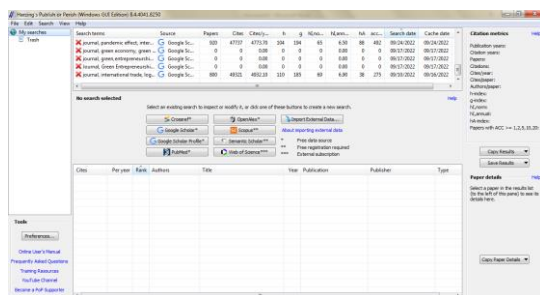
3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang berbentuk kualitatif-deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Zed, 2008:3).

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi jurnal-jurnal yang sudah diteliti di bidang ekonomi biru. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Adapun data yang digunakan pada penelitian ini adalah jurnal yang sudah dipublikasikan dan terindeks di Google Scholar. Penggunaan *Google Scholar* pada penelitian ini disebabkan oleh kemudahan akses data pada mesin pencari ini yang bersifat *open source*.

Pencarian data jurnal yang terindeks Google scholar dibantu dengan menggunakan aplikasi pengelola referensi yaitu Publish or Perish. Aplikasi ini memudahkan kita untuk melakukan studi literatur. Peneliti dapat memilih berbagai mesin pencari jurnal yang disediakan pada aplikasi ini, salah satunya adalah Google Scholar. Selain itu, pada aplikasi ini peneliti dapat menentukan periode waktu yang dicari, kata kunci yang dicari, jenis artikel yang dicari dan masih banyak lagi kriteria untuk dapat menyaring jurnal yang memang betul-betul berkaitan dengan kata kunci yang sudah ditentukan. Namun, ada baiknya kata kunci yang dimasukkan pada aplikasi ini menggunakan Bahasa Inggris sehingga hasil pencariannya pun akan lebih luas. Pada penelitian ini periode waktu pencarian dibatasi dari tahun 2012 sampai 2022, dan kata kunci yang dimasukkan adalah “*Blue economy*”.

Pada gambar 2 menunjukkan tampilan pengguna aplikasi Publish or Perish.. Aplikasi ini sangat mudah didownload dan diinstal secara bebas. Namun, untuk menggunakannya, perangkat harus terhubung pada jaringan internet. Cara instal dan penggunaan aplikasi Publish or Perish dibahas pada artikel yang ditulis oleh Al Husaeni dan Nandiyanto (2022). Data jurnal yang didapatkan dari penggunaan aplikasi Publish or Perish disimpan dalam bentuk: sistem informasi penelitian (.ris) dan format nilai yang dipisahkan koma (*.csv).



Gambar 2 Tampilan muka aplikasi Publish or Perish

Teknis analisa data jurnal untuk melakukan studi literatur pada penelitian ini menggunakan analisa bibliometrik. Berbagai alternatif aplikasi untuk melakukan analisa bibliometrik yang ada yaitu VOSviewer , Histcite , CiteSpace, Gephi, dan Saint. Masing-masing aplikasi memiliki kelebihan tersendiri. Namun pada penelitian kali ini peneliti menggunakan aplikasi VOSviewer yang mampu menampilkan data referensi jurnal menjadi sebuah peta yang menghubungkan keterkaitan antara satu istilah yang diteliti dengan istilah lainnya.

Data yang diinputkan ke dalam aplikasi VOSviewer adalah data txt (text) yang berbentuk (.ris). Saat membuat peta bibliometrik, frekuensi kata kunci ditetapkan untuk ditemukan setidaknya 5 kali. Oleh karena itu, diperoleh 243 istilah dan kata kunci yang kurang relevan dihilangkan.

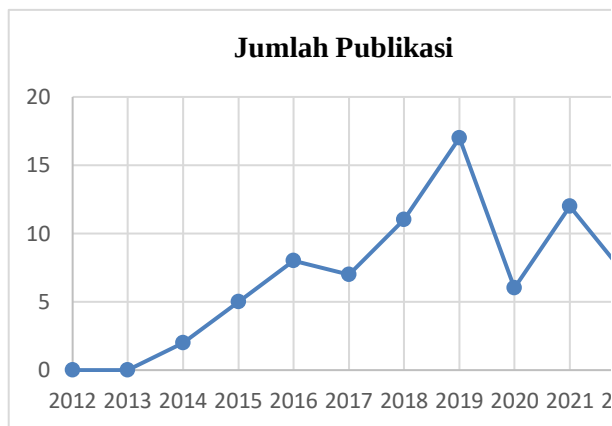
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengembangan Penelitian Ekonomi Biru Dengan Aplikasi Publish or Perish

Salah satu data publikasi jurnal yang disimpan hasil pencarian menggunakan aplikasi Publish or Perish adalah dalam bentuk CSV. Data ini dapat dibaca dan diinterpretasikan dengan menggunakan MS. Excel. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa jumlah publikasi dengan kata kunci “Ekonomi Biru” selama 10 tahun, berjumlah 75 jurnal. Dengan jumlah sitasi terbanyak yaitu 314 sitasi dengan judul “*Blue economy and competing discourses in international oceans governance*”.

Perkembangan penelitian pada bidang Ekonomi Biru yang diterbitkan dalam jurnal terindeks Google Scholar ditunjukkan pada Gambar 3. Pada gambar tersebut ditunjukkan perkembangan penelitian pada bidang Ekonomi Biru selama 1 dekade yaitu periode 2012-2022.

Berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa pada tahun 2012 dan 2013 tidak ada jurnal yang terindeks google scholar yang membahas tentang ekonomi biru terutama yang dicantumkan di judulnya. Namun pada tahun 2014 sampai tahun 2016 terus mengalami peningkatan, artinya semakin banyak orang yang menyadari keentingan keberadaan dan pelaksanaan konsep ekonomi biru. Meskipun di tahun 2017 sempat mengalami penurunan sedikit, di tahun 2019 merupakan puncak jumlah penelitian dari periode satu dekade ini. Sayangnya di tahun berikutnya sampai pada tahun 2022, minat penelitian pada bidang ekonomi biru, tidak sebanyak di tahun 2019. Padahal untuk menerapkan konsep ekonomi biru, dibutuhkan berbagai macam inovasi sehingga konsep ini dapat diterapkan di seluruh lingkaran ekonomi.



Gambar 3 Pengembangan Penelitian Ekonomi Biru

4.2 Hasil dan Interpretasi Visualisasi VOSviewer Kata Kunci Ekonomi Biru

Data yang diperoleh dari hasil pencarian reference manager menggunakan aplikasi Publish or Perish yang berupa file text data dengan format RIS merupakan data yang akan diolah menjadi peta bibliometrik menggunakan VOSviewer. Frekuensi kata kunci untuk dapat ditemukan pada penelitian ini digunakan sebanyak 5 kali, sehingga diperoleh 243 istilah yang terkait. Setelah itu kata kunci yang kurang relevan dihilangkan, sehingga menghasilkan 165 istilah yang berkaitan dengan konsep ekonomi biru dan dibagi ke dalam 8 kluster. Semua istilah atau kata kunci yang ditemukan menggunakan bahasa Inggris, karena pada saat pencarian di aplikasi Publish or Perishnya juga menggunakan bahasa Inggris sehingga peneliti akan mendapatkan jurnal atau artikel ilmiah yang lebih banyak lagi. Adapun istilah dalam kluster-kluster tersebut terdiri dari:

- i. Kluster 1 terdiri dari 25 items : *ability, adsorbent, adsorption, aqueous solution, blue, carbon, combination, condition, cost, efficiency, efficient removal, emission, government, green economy, improvement, job, optimization, performance, process, removal, shift, term, treatment, waste, wastewater.*
- ii. Kluster 2 terdiri dari 24 items: *account, activity, approach, blue carbon, blue growth, blue ocean, blue ocean strategy, business, business model, community, contribution, data,*

digital economy, framework, information, innovation, issue, local economy, potential, scope, sea, sustainable blue economy, term blue economy, value.

iii. Kluster 3 terdiri dari 22 items: *blue collar worker, blue water, case study, climate change, consumption, economic growth, environment, global economy, growth, knowledge, model, nature, new economy, production, resource, review, risk, security, service, trade, transition, water.*

iv. Kluster 4 terdiri dari 22 items: *area, change, company, development, direction, evaluation, firm, formation, impact, influence, insight, investment, methodology, national economy, paper, politic, political economy, problem, prospect, state, work, world economy.*

v. Kluster 5 terdiri dari 21 items: *analysis, application, .assessment, blue line, country, economy, effect, figure, fuel economy, hydrogen economy, implication, line, monetary policy, period, policy, power, reason, response, role, seychelles, uncertainty.*

vi. Kluster 6 terdiri dari 17 items: *aspect, bioeconomy, case, circular economy, energy, food, implementation, industry, integration, lack, practice, recent year, research, set, strategy, sustainable development, system.*

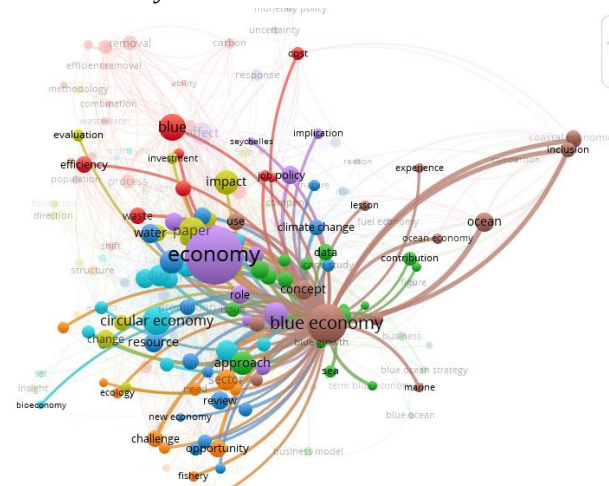
vii. . Kluster 7 terdiri dari 17 items : *blue economy development, challenge, ecology, emergence, employment, exploitation, fishery, forum, future, livelihood, need, opportunity, product, rise, sector, structure, transfromation.*

viii. Kluster 8 terdiri dari 17 items: *blue economy, blue economy concept, coastal economics, comparison, concept, digital commons, experience, extent, inclusion, lesson, marine, ocean, ocean economy, population, sustainability, tourism, use.*

Item/istilah yang berada dalam satu kluster menunjukkan hubungan yang kuat antara istilah tersebut, artinya pada sebuah jurnal istilah tersebut sering ditemukan bersamaan atau diteliti secara bersama-sama. Ada tiga jenis visualisasi data mapping hasil pengolahan data menggunakan aplikasi VOSviewer yaitu visualisasi jaringan/network visualization (lihat Gambar 4), visualisasi kepadatan/ density

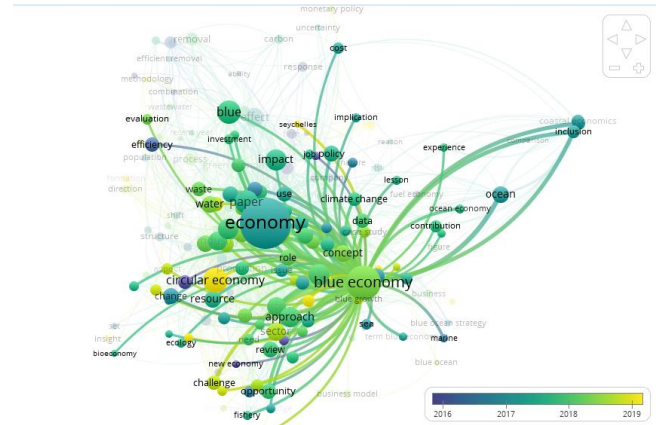
visualization (lihat Gambar 5), dan visualisasi hampan/overlay visualization (lihat Gambar 6). [Hamidah:2020].

Pada gambar pemetaan menggunakan aplikasi VOSviewer utamanya pada visualisasi jaringan, setiap istilah ditampilkan dalam sebuah bentuk lingkaran dengan warna yang berbeda pada setiap klusternya. Hal ini akan memudahkan para peneliti dalam mencari istilah yang menjadi fokus penelitian. Ukuran lingkaran setiap istilah pada visualisasi pemetaan VOSviewer berbeda-beda, ada yang berukuran kecil, sedang ataupun besar. Ukuran tersebut ditentukan oleh jumlah frekuensi kemunculan setiap term. Semakin sering istilah tersebut ditemukan, semakin besar ukuran labelnya [22]. Gambar 4 network visualization menunjukkan kata kunci *blue economy* berkaitan erat dengan *marine*, *ocean*, *inclusion*, *coastal economics*, *ocean economy*, *sustainability*.



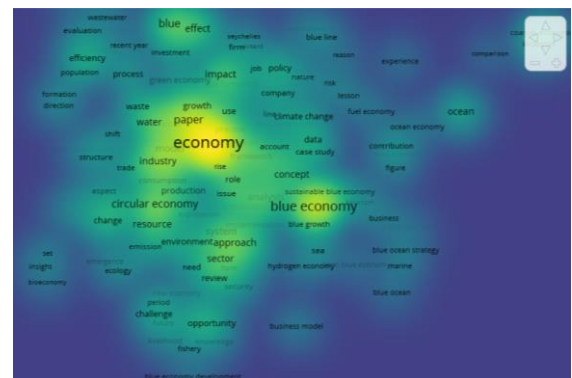
Gambar 4 Visualiasi Jaringan Ekonomi Biru (Network Visualization of Blue Economy)

Pada gambar 6 kita dapat melihat *Overlay visualization* yang menunjukkan tingginya penelitian terkait ekonomi biru (*blue economy*) ada disekitar antara tahun 2018-2019, karena pada peta *overlay* tersebut *blue economy* berwarna hijau kekuningan. Pada *overlay visualization* semakin cerah dalam hal ini berwarna kuning maka penelitian itu semakin baru.



Gambar 6 Overlay Visualization of Blue Economy

Pada Gambar 5 *Density Visualization* menampilkan dua jenis warna yaitu biru sebagai warna latar belakang, kuning sebagai warna dari suatu item. Semakin kuning warna dari suatu item semakin banyak item tersebut diteliti dalam suatu jurnal.



Gambar 5 Density Visualization of Blue Economy

4.3 Pembahasan Ekonomi Biru Persepsi Pengertian Ekonomi Biru

Ekonomi biru diterjemahkan sebagai cara berproduksi yang berfokus pada alam dan mendorong perusahaan atau pengusaha untuk meniru alam dalam proses penciptaan produk (Pauli, 2010).

Pada tahun 2010, Gunter Pauli mengembangkan konsep ekonomi biru. Dalam bukunya “*The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs*”, pengembangan konsep Ekonomi Biru dilakukan sebagai perluasan dan koreksi dari konsep Ekonomi Hijau (*green economy*). dengan semboyan yang paling terkenal adalah *Blue Sky-Blue Ocean*.

Adapun visi dari blue economy (Bargh, 2014; Pauli, 2010) yaitu sebagai berikut:

1. Mengubah sampah menjadi nutrisi hal ini dapat terwujud apabila adanya inovasi berbasis riset untuk menciptakan industri yang nirlimbah
2. Cara berpikir baru tentang ekonomi dan manajemen. Bagaimana para pelaku melihat peluang pasar dengan analisa kebutuhan dan dapat dipenuhi dengan tetap menjaga kelestarian alam
3. *The bio mimicry of system*, sistem ini menekankan bahwa alam tidak memiliki konsep limbah, sehingga apapun limbah yang ada harus dapat diserap menjadi bahan baku di produksi lainnya.

Dari definisi dan visi yang disampaikan Pauli dapat dipahami bahwa ekonomi biru merupakan konsep ekonomi yang nirlimbah dan dapat diterapkan secara umum di semua industri tidak hanya terfokus pada satu industri.

Sedangkan pengertian ekonomi biru lainnya disampaikan oleh Everest-Phillips (2014) yang memberikan pengertian ekonomi biru sebagai ekonomi berbasis kelautan dengan pembangunan yang mengarah pada peningkatan kesejahteraan manusia dan keadilan sosial dengan mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis.

Pengertian Everest Philips ini didukung dengan hasil analisa bibliometrik yang dilakukan peneliti menggunakan aplikasi VOSviewer, dimana pada *network visualization* (Gambar 4) kata kunci *blue economy berkaitan erat dengan marine, ocean, inclusion, coastal economics, ocean economy, sustainability*. Hal ini menunjukkan bahwa berbagai penelitian yang sudah dilakukan terkait ekonomi biru memiliki keterkaitan dengan dunia kelautan.

Sebetulnya baik pengertian dari Gunter Pauli maupun Everest Philip memang sebaiknya semua pelaku ekonomi dalam menjalankan kegiatannya harus bersama-sama memikirkan dan menjaga agar tidak merusak lingkungan yang ada, namun di sisi lain ekonomi dapat tetap berjalan dan karena pada dasarnya Indonesia adalah negara maritim,

ekonomi kelautan perlu diperkuat untuk mengembalikan kejayaan maritim negara Indonesia.

Intinya ekologi dan ekosistem tidak boleh saling bertentangan namun harus saling berjalan beriringan, ketika laut dan langit tetap biru, namun masyarakatpun harus tetap sejahtera dengan mengusung konsep ekonomi inklusif yang merupakan bagian dari ekonomi biru.

Faktor-Faktor Ekonomi Biru

Inti dari konsep Ekonomi Biru adalah mengkombinasikan pembangunan sosial ekonomi dan mengurangi degradasi lingkungan. Pendekatan Ekonomi Biru didirikan pada penilaian dan penggabungan nilai sebenarnya dari alam (biru) sebagai modal ke semua aspek kegiatan ekonomi mulai dari konseptualisasi, melakukan perencanaan, membangun infrastruktur, kegiatan perdagangan, kegiatan wisata, eksplorasi sumber daya terbarukan, dan memproduksi energi/barang untuk konsumsi. Adapun beberapa faktor-faktor dalam mendukung berjalannya *blue economy* konsep (Prasutiyon:2018):

1. Pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan. Isu yang perlu diperhatikan terkait pemanfaatan keanekaragaman hayati bukan hanya pengolahannya yang aman bagi lingkungan dan nirlimbah, namun perlu diperhatikan juga kelestariannya, sehingga sumber daya alam yang ada dapat dirasakan manfaatnya juga di masa depan.

2. Keamanan pangan

Pengertian dari keamanan pangan disini tidak hanya terkait dengan kewanibawaan sumber daya hayati yang diambil dari alam itu ada pada kondisi sehat tidak terkontaminasi zat-zat berbahaya, melainkan keamanan terkait stock hayati yang ada di laut tersebut. Poin ini memiliki kaitan dengan perikanan berkelanjutan. Masyarakat di negara-negara berkembang menjadikan sumber hayati dari laut sebagai salah satu sumber protein dalam kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu, agar protein masyarakat tetap dapat terpenuhi, budidaya perikanan diperlukan agar tidak

terfokus dengan ikan hasil tangkap saja, sehingga dapat menjaga keberlanjutan kehidupan ikan di laut. Selain itu, kualitas dari ikan yang dibudidayakan juga akan terukur sehingga aman dikonsumsi bagi masyarakat.

3. Perikanan berkelanjutan

Konsep perikanan berkelanjutan dapat dituangkan melalui budidaya ikan (*aquaculture*). Dengan adanya budidaya ikan masyarakat memiliki alternatif lainnya dari ikan tangkap, dan diketahui bahwa hasil budidaya ikan memenuhi kebutuhan masyarakat global sebanyak 47%. Oleh karena itu perlu adanya inovasi dan teknologi agar budidaya perikanan bisa menghasilkan jumlah yang cukup untuk konsumsi masyarakat global dan kualitas yang terjamin.

4. Wisata Bahari

Wisata bahari merupakan salah satu kegiatan yang menjadi sumber penghasilan baik bagi masyarakat sekitar maupun negara Indonesia. Wisata bahari Indonesia tidak perlu diragukan lagi keindahannya. Namun efek dari wisata bahari yang tidak berkelanjutan, mengancam kelestarian lingkungan. Seperti limbah wisata, pengalihan fungsi wilayah pelestarian alam menjadi resort atau tempat wisata tanpa mempertimbangkan keseimbangan lingkungan. Oleh karena itu hal ini menjadi salah satu isu hangat yang disorot dalam ekonomi biru.

5. Tata kelola dan kerjasama internasional.

Tata kelola yang baik dari pemerintah (*good governance*) sangat diperlukan dalam melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan. Setiap pemerintah bertanggungjawab akan kelestarian alam maupun kesejahteraan masyarakatnya. Jangan sampai pembangunan berkelanjutan hanya fokus terhadap alamnya saja, namun masyarakat sekitarnya tetap tertinggal. Oleh karena itu untuk dapat menjalankan konsep pembangunan berkelanjutan suatu negara sebaiknya bekerjasama secara internasional, sehingga akan didapatkan transfer ilmu berupa teknologi maupun transfer investasi untuk saling mewujudkan pembangunan berkelanjutan.

Pendekatan Ekonomi Biru

Ekonomi biru dapat terlaksana apabila semua pihak yang terlibat mau ikut berkontribusi melaksanakannya. Adapun pelaksanaan ekonomi biru ini dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan berikut (Ervianto:2018):

- (a) Efisiensi alam. Prinsip ini harus diterapkan dalam setiap langkah pengelolaannya. Yaitu dengan melakukan proses bisnis yang tanpa limbah. Untuk melakukan proses bisnis tanpa limbah, maka setiap limbah dari suatu proses bisnis harus dapat menjadi bahan baku untuk produksi di suatu proses bisnis berikutnya.
- (b) Kepedulian sosial. Ketika ekonomi biru ini diterapkan diharapkan dapat meningkatkan jumlah produksi barang dan jasa, dapat menyerap tenaga kerja yang banyak, memberikan kesempatan bagi masyarakat sekitar untuk membuka sebuah usaha, dan tentunya akan meningkatkan pendapatan para pelaku bisnis dan masyarakat sekitar.
- (c) Inovasi dan kreativitas. Agar konsep ekonomi biru ini dapat meningkatkan pendapatan, maka proses bisnisnya perlu dijalankan dengan menambahkan berbagai macam inovasi dan kreativitas tanpa merusak lingkungan

Pendekatan ekonomi biru tersebut dapat dijalankan dengan dukungan empat prinsip pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya menurut Pauli (2010), yaitu :

- (a) Nirlimbah (zero waste), Kegiatan produksi maupun ekstraksi selalu menghasilkan limbah. Limbah dari setiap kegiatan produksi harus dijadikan bahan baku atau sumber energi bagi produksi lanjutannya dan yang pasti harus memiliki nilai ekonomi.
- (b) Inklusi yang dimaksud adalah keterbukaan keterlibatan bagi berbagai pihak dalam kegiatan perekonomian dan dampak yang luas bagi kesejahteraan.
- (c) Inovasi dan adaptasi, yang memperhatikan prinsip hukum fisika dan sifat alam yang adaptif.
- (d) Efek ekonomi pengganda (multiplier effect), pada prinsip ini suatu ekonomi diarahkan untuk suatu ekonomi dapat

membangkitkan aktifitas ekonomi lanjutan yang berantai dan berdampak luas.

5. KESIMPULAN

Hasil pencarian jurnal yang terindeks Google Scholar dengan menggunakan aplikasi *reference manager* yaitu Publish or Perish, menunjukkan bahwa jumlah publikasi dengan kata kunci “Ekonomi Biru” selama 10 tahun, berjumlah 75 jurnal dan tahun 2019 merupakan tahun dimana jumlah penelitian mencapai puncaknya dari periode satu dekade ini, dan setekah itu terjadi penurunan, sehingga diharapkan kedepannya semakin banyak penelitian mengenai Ekonomi Biru. Hasil analisa bibliometrik menggunakan aplikasi VOSviewer menunjukkan bahwa ada 165 isitilah yang berhubungan dengan *blue economy* dan dibagi menjadi 8 kluster. Kata kunci *blue economy* sangat berhubungan erat dengan *marine, ocean, inclusion, coastal economics, ocean economy, sustainability*. Hal ini sesuai dengan pengertian yang disampaikan dari para tokoh Ekonomi biru yaitu Gunter Pauli yang menekankan pada *inclusion dan sustainability* serta Everest Philip yang menekankan pada ekonomi kelautan yang tentunya mengusung keberlanjutan dan kesejahteraan sosial.

6. REFERENSI

- Al Husaeni, D.F.; and Nandiyanto, A.B.D. (2022). Bibliometric using Vosviewer with Publish or Perish (using google scholar data): From step-by-step processing for users to the practical examples in the analysis of digital learning articles in pre and post Covid-19 pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering*, 2(1), 19-46.
- Bonilla, C.A.; Merigó, J.M.; and Torres-Abad, C. (2015). Economics in Latin America: a bibliometric analysis. *Scientometrics*, 105(2), 1239-1252.
- Cancino, Christian, et al. "Forty years of Computers & Industrial Engineering: A bibliometric analysis." *Computers & Industrial Engineering* 113 (2017): 614-629.
- Cancino, Christian A., et al. "A bibliometric analysis of supply chain analytical techniques published in Computers & Industrial Engineering." *Computers & Industrial Engineering* 137 (2019): 106015
- Castillo-Vergara, M.; Alvarez-Marin, A.; and Placencio-Hidalgo, D. (2018). A bibliometric analysis of creativity in the field of business economics. *Journal of Business Research*, 85, 1-9.
- Cordeiro, Marcelle Candido, et al. "Research directions for supply chain management in facing pandemics: an assessment based on bibliometric analysis and systematic literature review." *International Journal of Logistics Research and Applications* 25.10 (2022): 1313-1333.
- Everest-Phillips, M. (2014). Small, So Simple?: Complexity in Small Island Developing States: UNDP Global Centre for Public Service Excellence
- Ervianto, Wulfram I. "Studi Pendekatan Ekonomi Biru Untuk Infrastruktur Di Indonesia." *Prosiding Semnastek* (2018).
- Fahimnia, Behnam, Joseph Sarkis, and Hoda Davarzani. "Green supply chain management: A review and bibliometric analysis." *International Journal of Production Economics* 162 (2015): 101-114.
- Feng, Yunting, Qinghua Zhu, and Kee-Hung Lai. "Corporate social responsibility for supply chain management: A literature review and bibliometric analysis." *Journal of Cleaner Production* 158 (2017): 296-307.
- Firmansyah, E.A.; and Faisal, Y.A. (2019). Bibliometric analysis of Islamic economics and finance journals in Indonesia. *Al-muzara'ah*, 7(2), 17-26.

Hamidah, Ida, Sriyono Sriyono, and Muhammad Nur Hudha. "A Bibliometric analysis of Covid-19 research using VOSviewer." *Indonesian Journal of Science and Technology* (2020): 34-41.

KKP (2021a), Data Produksi Perikanan Tangkap. <https://statistik.kkp.go.id/> [11 November 2021].

Mahmud, Muh Arba'in. "Gerakan hijau di arus poros maritim (rehabilitasi mangrove Maluku Utara sebagai pilar ekonomi biru)." *Prosiding Seminar Nasional Kemaritiman dan Sumber Daya Pulau-Pulau Kecil*. Vol. 2. No. 1. 2018.

Nederhof, A.J.; and Van Raan, A.F. (1993). A bibliometric analysis of six economics research groups: A comparison with peer review. *Research Policy*, 22(4), 353-368..

OHI (2020), Ocean Health Index, <http://www.oceanhealthindex.org/>.

Pauli, G. A. (2010). *The blue economy: 10 years, 100 innovations, 100 million jobs: Paradigm publications*

Prasutiyon, Hadi. "PAPER REVIEW KONSEP EKONOMI BIRU (SEBUAH POTRET: INDONESIA BUKANLAH JAKARTA)." *Jurnal Ekonomika* 11.2 (2018): 87-92.

Rusydiana, A.S. (2019). Bibliometric Analysis of Scopus-Indexed Waqf Studies. *Ekonomi Islam Indonesia*, 1(1), 1-17.

Sahoo, Saumyaranjan. "Big data analytics in manufacturing: a bibliometric analysis of research in the field of business management." *International Journal of Production Research* (2021): 1-29.

Zed, M, 2008. *Metode Penelitian kepustakaan*, Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.