Journal of Economics Research and Policy Studies, 5(1), 2025,73-92
Available at: https://journal.nurscienceinstitute.id/index.php/jerps
E-ISSN: 2797-8141

Simulasi efek peningkatan wisman Cina terhadap perekonomian Sulawesi Utara

Rifki Ega Hanafi, Sotya Fevriera*
Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: sotya.fevriera@uksw.edu)

Abstract

The Ministry of Tourism and Creative Economy (Kemenparekraf) tries to recover the tourism sector after the pandemic by speeding up the development of five super-priority tourism destinations, one of which is Likupang di North Sulawesi. The Governor set a target of 1 million foreign tourists from China. However, this cannot be achieved in one year. This study aims to simulate the effect of an increase in tourists from China on output, gross value added (GVA), and labor absorption in North Sulawesi. Besides that, this study also seeks to identify relationships among production sectors in North Sulawesi. This study employs input-output analysis with a 2016 input-output table. The study identifies four key sectors: energy and waste, transportation and warehousing, industry, and communications. The sector projected to experience the most significant increase in total output, GVA, and employment is the hotel and restaurant sector. Four other sectors are expected to show significant increases in output and GVA: trade, agriculture, transportation and warehousing, and other services. Meanwhile, the three sectors projected to experience the most significant increase in employment are trade, agriculture, and other services.

Keywords: Tourism, Sector Linkages, Output, Gross Value Added, Labor.

Abstrak

Kementerian Pariwisata dan Kementerian Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) berusaha memulihkan sektor pariwisata Indonesia pasca pandemi dengan mempercepat pembangunan lima destinasi pariwisata super prioritas, di mana salah satunya adalah Likupang di Sulut. Gubernur Sulut menargetkan 1 juta wisman Cina. Namun hal itu tidak mungkin tercapai dalam setahun. Studi ini bertujuan melakukan simulasi efek peningkatan wisman dari Cina terhadap output, nilai tambah bruto, dan penyerapan tenaga kerja sektoral di Sulut. Selain itu, studi ini juga bertujuan mengidentifikasi keterkaitan antar sektor-sektor produksi di Sulut. Studi menggunakan teknik analisis input output dengan tabel input output 2016. Studi ini menemukan 4 sektor kunci yaitu sektor energi dan limbah, sektor transportasi dan pergudangan, sektor industri, serta sektor komunikasi. Sektor yang akan mengalami peningkatan total output, nilai tambah bruto (NTB), dan tenaga kerjanya paling besar, yaitu sektor perhotelan dan restoran. Empat sektor lain yang akan mengalami peningkatan output dan NTB cukup besar adalah sektor perdagangan, sektor agrikultur, sektor transportasi dan pergudangan, serta sektor jasa lainnya. Tiga sektor yang akan mengalami peningkatan tenaga kerja cukup besar yaitu sektor perdagangan, sektor agrikultur, dan sektor jasa lainnya.

Kata kunci: Pariwisata, Keterkaitan Antar Sektor, Output, Nilai Tambah Bruto, Tenaga Kerja.

How to cite: Fevriera, S., & Hanafi, R. E. (2025). Simulasi efek peningkatan wisman Cina terhadap perekonomian Sulawesi Utara. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, *5*(1), 73–92. https://doi.org/10.53088/jerps.v5i1.1501

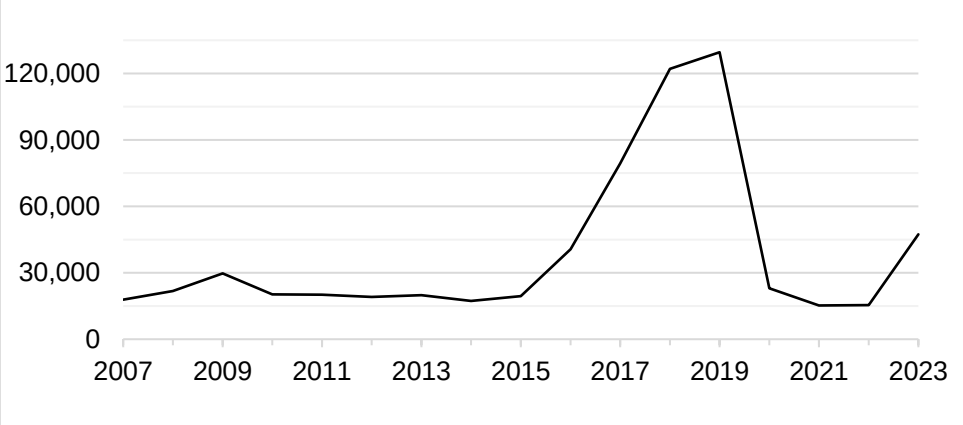
Copyright © 2025 by Authors; this is an open-access article under the CC BY-SA License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0).

1. Pendahuluan

Saat pandemi Covid 19 melanda dunia di akhir 2019 hingga 2022, semua negara mencegah penyebaran virus dengan melakukan *lockdown* untuk membatasi pergerakan manusia antar negara. Karena itu, sektor pariwisata paling terdampak dan paling akhir pulih di Indonesia (Kemenko Perekonomian, 2021). Pada tahun 2020, jumlah wisatawan mancanegara di Indonesia turun 75,03% (BPS, 2021b) dan jumlah wisatawan nusantara turun 27,42% (Kemenparekrat, 2024) dari jumlah di tahun 2019.

Berbagai upaya dilakukan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) Indonesia untuk memulihkan pariwisata pasca pandemi. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah adalah melalui percepatan pembangunan kawasan lima Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP), yaitu Mandalika, Borobudur, Likupang, Labuan Bajo, dan Danau Toba (Kemenparekraf, 2021). Lima daerah wisata tersebut dipilih karena dianggap memiliki keunikan dan daya tarik wisata serta berpotensi besar untuk dikembangkan.

Likupang adalah daerah di Sulawesi Utara (Sulut) yang menyimpan banyak tempat wisata alam yang bisa dieksplorasi lebih jauh (Kemenparekraf, 2022). Dengan ditetapkannya Likupang sebagai DPSP, Sulut diharapkan bisa mendatangkan lebih banyak wisman, khususnya dari Cina. Di 2023, gubernur Sulut menargetkan 1 juta wisman dari Cina (IHGMA, 2023; Ilmie, 2023; RCTI, 2023; Tashandra, 2023; Tempo, 2023). Target tersebut terbilang fantastis karena berdasarkan Gambar 1, selama 2007-2023, wisman di Sulut belum pernah lebih dari 140.000 orang. Data dalam Tabel 1 menunjukkan selama 2016-2023, wisman di Sulut memang terbanyak berasal dari Cina. Dari 2022 ke 2023, wisman Cina yang berkunjung ke Sulut meningkat 3,65 kali. Sedangkan di 2024, wisman kumulatif sampai Juli 2024 di Sulut mencapai 25.089 orang, meningkat dibandingkan wisman kumulatif sampai Juli 2023, yaitu 22.871 orang (BPS Sulut, 2024c). Jumlah tersebut adalah wisman secara keseluruhan, bukan hanya dari Cina. Jadi target 1 juta wisman Cina tak mungkin terwujud dalam 1 tahun.



Gambar 1. Wisman di Sulut, 2007-2023
Sumber: BPS Sulut (2024b), diolah

Menurut Gubernur Sulut, di 2023, tiap pekan terdapat penerbangan sewaan dari kota Kunming, Provinsi Yunnan dan dari kota Guangzhou, Provinsi Guangdong, Cina, yang mendarat di Morowali, Sulawesi Tengah. Dari setiap penerbangan tersebut ada

25 orang yang pergi berwisata ke Sulut. Sedangkan di Cina terdapat 10 provinsi. Karena itu Pemerintah Sulut terus berupaya melakukan upaya untuk membuka rute penerbangan langsung dari berbagai kota di Cina, seperti dari Guangzhou, Changsa, Shanghai, Nanjing, dan Zhengzhou, Tianjin dan beberapa kota lainnya (Lontaan, 2023; Polakitan, 2023). Menurut Gubernur Sulut, mulai Juli 2023 akan ada lagi penerbangan teratur dari Cina ke Sulut (sebelum pandemi, tiap pekan ada 15 penerbangan langsung dari Cina ke Manado) (Tashandra, 2023).

Tabel 1. Wisman di Sulut Menurut Negara Asal, 2016-2023

Negara	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cina	25.216	62.791	106.743	115.293	20.634	14.846	9.423	34.390
Jerman	1.641	1.760	2.327	2.249	388	25	929	1.888
Singapura	1.428	1.795	1.409	992	138	3	858	1.762
Amerika	1.333	1.440	1.599	1.649	224	92	758	1.280
Inggris	1.000	879	864	833	150	5	353	684
Australia	783	827	905	786	89	2	237	715
Belanda	835	692	735	634	111	10	285	757
Hongkong	663	856	1.046	451	37	0	2	24
Jepang	795	701	505	570	69	1	64	363
Malaysia	536	637	528	501	39	0	161	432
Korea Selatan	182	195	227	263	102	0	51	490
Filipina	220	168	155	368	199	21	0	219
Thailand	193	192	161	126	12	2	78	132
India	92	144	157	104	14	1	39	96
Taiwan	86	87	181	133	8	2	15	111
Lainnya								4.020

Keterangan: Lainnya terdiri dari Perancis, Rusia, dan negara-negara lainnya.
Sumber: BPS Sulut (2023, 2024b)

Di 2023, sektor pariwisata KEK (Kawasan Ekonomi Khusus) berhasil menarik investasi sebesar Rp 66,8 miliar dan menyerap 709 tenaga kerja (Warta Ekonomi Sulut, 2024), yang menunjukkan potensi besar kawasan ini. Sektor pariwisata pasti memiliki keterkaitan dengan sektor-sektor lain. Karena itu keberhasilan pengembangan Likupang tidak hanya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sub-sub sektor di dalamnya seperti industri kreatif, kuliner, dan kerajinan lokal, tetapi juga akan menarik (keterkaitan kebelakang) dan mendorong (keterkaitan ke depan) pertumbuhan sektor-sektor terkait lainnya.

Tujuan utama studi ini adalah melakukan simulasi efek dari peningkatan wisman Cina dalam 1 tahun (2023 ke 2024) terhadap perekonomian di Sulut menggunakan analisis input-output (IO). Adapun efek ekonomi yang akan dilihat meliputi output, nilai tambah bruto (NTB) dan jumlah tenaga kerja. Karena menggunakan analisis IO yang basisnya adalah keterkaitan antar sektor-sektor ekonomi, maka dalam studi ini juga akan dilakukan identifikasi keterkaitan antar sektor-sektor ekonomi di Sulut. Dengan mempertimbangkan hasil perhitungan rata-rata geometrik, tingkat pertumbuhan wisman Cina pasca pandemi selama 2021-2023 adalah 1,5 per tahun dan wisman secara keseluruhan sampai dengan Juli 2024 di Sulut adalah 25.089 orang (BPS Sulut,

2024c), maka studi ini akan melakukan simulasi peningkatan wisman Cina 1,5 kali, yaitu dari 34.390 di 2023 menjadi 51.585 orang di 2024.

Studi yang menerapkan analisis IO untuk riset pariwisata sudah banyak (Aji et al., 2018; Arianti, 2014; Azaliah & Hartono, 2020; Christiani & Siahaan, 2022; Fevriera & Tjandra, 2023; Hasudungan et al., 2021; Khairunnisa et al., 2021; Lindawati et al., 2010; Malba & Taher, 2016; Nawangsari et al., 2015; Nilam, 2020; Rosyadi et al., 2023; Siswahto, 2020; Taupikurrahman & Suwandana, 2022; Yusroni & Chadhiq, 2021). Beberapa studi tersebut menggunakan analisis IO untuk melakukan simulasi dampak biaya wisatawan terhadap perekonomian di Indonesia atau di berbagai daerah di Indonesia (Adyaharjanti & Hartono, 2020; Fevriera & Tjandra, 2023; Taupikurrahman & Suwandana, 2022), termasuk untuk Sulut (Siswahto & Muryani, 2020).

Kesamaan studi ini sama dengan studi Siswahto & Muryani (2020), Adyaharjanti & Hartono (2020), Taupikurrahman & Suwandana (2022) serta Fevriera & Tjandra (2023) adalah sama-sama menggunakan analisis IO untuk melakukan simulasi biaya wisatawan. Seperti Fevriera & Tjandra (2023), studi ini akan menggunakan analisis IO untuk melakukan simulasi dampak target peningkatan jumlah wisatawan yang dicanangkan pemerintah terhadap perekonomian suatu provinsi. Bedanya, Fevriera & Tjandra (2023) melakukan simulasi target dari Kemenparekraf untuk wisatawan domestik dan mancanegara di Bali, sedangkan studi ini akan melakukan simulasi target dari Gubernur Sulut untuk wisman Cina di Sulut.

Seperti Adyaharjanti & Hartono (2020), studi ini akan melakukan koreksi terhadap biaya wisatawan sebagai dampak adanya inflasi antara tahun dari tabel IO yang digunakan dengan tahun data biaya wisatawan. Hal ini berbeda dengan studi Fevriera & Tjandra (2023) yang tidak melakukan koreksi atas dampak inflasi. Studi ini juga berbeda dengan studi Taupikurrahman & Suwandana (2022) yang menggunakan tabel *Regional Input Output* (*RIO*), sedangkan dalam studi ini hanya digunakan tabel IO biasa karena fokus studi ini memang ingin melakukan simulasi dampak target Gubernur Sulut saja dan tidak ingin melihat dampaknya di provinsi yang lain.

Meskipun daerah yang diteliti sama-sama Sulut, studi ini berbeda dengan studi Siswahto & Muryani (2020), yang menggunakan tabel IO 2014 dan data hasil survei biaya wisatawan di 2018. Sedangkan studi ini menggunakan tabel IO tahun 2016 dan data hasil survei biaya wisatawan tahun 2022. Selain itu biaya wisatawan yang disimulasikan juga berbeda. Siswahto & Muryani (2020) melakukan simulasi dampak biaya wisatawan dari hasil survei 2018. Sedangkan studi ini akan melakukan simulasi dampak biaya berdasarkan target yang dicanangkan Gubernur Sulut di 2023 untuk wisman Cina.

2. Metode Penelitian

Jenis dan Sumber Data

Studi ini menggunakan data sekunder dengan tabel IO 17 lapangan usaha 2016 (BPS Sulut, 2021) sebagai data utama. Data turis yang digunakan adalah jumlah wisman Cina 2021–2023 (BPS Sulut, 2023, 2024b),target wisman Cina 2023 (Tashandra, 2023)

dan statistik pengeluaran wisatawan mancanegara 2023 (BPS, 2024). Sebagai tambahan digunakan pula data kurs rupiah 2022 (World Bank, 2023), PDRB nominal dan riil 2016 dan 2023 (BPS Sulut, 2024d), dan penduduk bekerja di Sulut Agustus 2023 (BPS Sulut, 2024a).

Prosedur Pengolahan Data

Studi ini menggunakan teknik analisis IO dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menghitung Matriks Koefisien Teknologi (*A*), yang elemennya:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{.j}} \quad (1)$$

di mana: x_{ij} = unsur baris ke-*i*, kolom ke-*j* matriks transaksi antara dan $X_{.j}$ = total output sektor produksi ke-*j* dalam matriks IO, serta *i* = *j* = indeks untuk sektor-sektor dalam perekonomian = {1, …, 15}. Elemen a_{ij} menunjukkan untuk setiap Rp 1 output sektor ke-*j* yang dihasilkan, dibutuhkan input dari sektor ke-*i* sebanyak Rp a_{ij} (Miller & Blair, 2022).

2. Menghitung invers dari Matriks Leontif $[(I - A)^{-1}]$, di mana *I* adalah matriks identitas, yaitu matriks yang unsur X_{ij}-nya bernilai 1 untuk $i = j$ dan bernilai 0 untuk $i \neq j$ (Sahara, 2017).
3. Menganalisis keterkaitan antar sektor.
   a. Menghitung Indeks Daya Penyebaran (IDP):

$$IDP_j = \frac{n\sum_{i=1}^{n}\alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}\alpha_{ij}} \quad (2)$$

   b. Menghitung Indeks Derajat Kepekaan (IDK):

$$IDK_i = \frac{n\sum_{j=1}^{n}\alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}\alpha_{ij}} \quad (3)$$

   di mana: α_{ij} = unsur baris ke-*i* dan kolom ke-*j* dari invers dari matriks Leontif, i.
   c. Mengklasifikasikan sektor-sektor menurut nilai IDP dan IDK seperti dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi Sektor Menurut IDP dan IDK

		IDK	
		Rendah (< 1)	Tinggi (> 1)
IDP	Rendah (< 1)	Secara umum saling bebas	Terkait dalam permintaan antara industri
	Tinggi (> 1)	Terkait dalam penawaran antara industri	Secara umum saling terkait

Sumber: Miller & Blair (2022)

4. Menghitung peningkatan wisman Cina yang diharapkan:

$$\Delta wisman = target\ wisman\ Cina\ 2024 - wisman\ Cina\ 2023 \quad (4)$$

di mana: Δ = peningkatan.

Seperti telah dijelaskan di bagian Pendahuluan, target wisman dari Cina tahun 2024 adalah 1,5 kali dari jumlah wisman dari Cina tahun 2023. Angka tingkat pertumbuhan tersebut berdasarkan perhitungan rata-rata geometrik tingkat pertumbuhan wisatawan dari Cina pasca pandemi Covid-19 (2021-2023).

5. Menghitung peningkatan biaya (pengeluaran) wisman dari peningkatan wisman Cina yang diharapkan.
   Peningkatan biaya wisman Cina dihitung dengan cara mengalikan peningkatan wisman yang diharapkan dengan biaya wisman dari Cina di 2023 (BPS, 2024). Karena peningkatan wisman yang disimulasikan adalah untuk 2024, sedangkan hasil survei biaya wisatawan yang tersedia adalah dari 2023, maka untuk penyederhanaan, dalam studi ini diasumsikan belanja wisman pada tahun 2024 masih relatif sama dengan pada 2023.
   $$\Delta\, biaya\ wisman\ dalam\ \$ = \Delta\, wisman \times biaya\ wisman\ dari\ Cina\ 2023 \quad (5)$$
   Selanjutnya, biaya wisman tersebut dimasukkan ke tabel IO melalui total ekspor dari luar negeri yang mencerminkan belanja masyarakat dari luar negeri atas barang/jasa dari Sulut. Karena biaya wisman dalam nilai dolar (BPS, 2024), maka biaya wisman tersebut harus dikonversi menjadi nilai rupiah agar sesuai dengan nilai dalam tabel IO menggunakan kurs dari (World Bank, 2023):
   $$\Delta\, biaya\ wisman\ dalam\ Rp = \Delta\, biaya\ wisman\ dalam\ \$ \times kurs\ rupiah\ 2022 \quad (6)$$
6. Selanjutnya karena biaya wisman tersebut menggunakan hasil survei BPS di 2023 sedangkan tabel IO yang digunakan adalah dari 2016, maka perlu dilakukan koreksi atas faktor inflasi di antara 2016 dan 2023, yaitu menggunakan nilai PDRB deflator di 2016 dan 2023:
   $$\text{PDRB Deflator}_{2023} = \frac{\text{PDRB Nominal}_{2023}}{\text{PDRB Riil}_{2023}} = \frac{P_{2023} \times Q_{2023}}{P_{2010} \times Q_{2023}} = \frac{P_{2023}}{P_{2010}} = 1{,}6848 \Leftrightarrow P_{2010} = \frac{P_{2023}}{1{,}6848} \quad (7)$$
   $$\text{PDRB Deflator}_{2023} = \frac{\text{PDRB Nominal}_{2016}}{\text{PDRB Riil}_{2016}} = \frac{P_{2016} \times Q_{2016}}{P_{2010} \times Q_{2016}} = \frac{P_{2016}}{P_{2010}} = 1{,}3444 \Leftrightarrow P_{2010} = \frac{P_{2016}}{1{,}3444} \quad (8)$$
   di mana: P_{2023}, P_{2016} dan P_{2010} berturut-turut adalah harga secara umum serta Q_{2023}, Q_{2016} dan Q_{2010} berturut-turut adalah kuantitas total secara umum di 2023, 2016 dan 2010. Dengan menyamakan komponen P_{2010} dalam persamaan (7) dan (8), maka dapat diperoleh harga di 2023 apabila dihitung sebagai harga di 2016:
   $$P_{2016} = \frac{1{,}3444}{1{,}6848} \times P_{2023} = 0{,}7980 \times P_{2023} \quad (9)$$
   Penyesuaian biaya wisatawan akibat pengaruh inflasi tersebut diasumsikan sama untuk semua sektor.

Tabel 3. Pemadanan Komponen Biaya Wisman dengan Sektor di Tabel IO

Komponen Biaya Turis	Sektor
Cinderamata / Suvenir	Perdagangan Besar & Eceran; Reparasi Mobil & Sepeda Motor
Penerbangan Domestik Transportasi Lokal Sewa Kendaraan	Transportasi dan Pergudangan
Akomodasi Wisman Makan/Minuman	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum
Hiburan Paket Tour Lokal	Jasa Lainnya
Biaya Pelatihan	Jasa Pendidikan
Kesehatan dan kecantikan	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
Lain-lain	Jasa Keuangan dan Asuransi

Sumber komponen biaya wisman: BPS (2024)

7. Menyusun Matriks Permintaan (Konsumsi) Akhir Baru
   Matriks permintaan akhir baru adalah matriks permintaan akhir yang telah diperhitungkan dengan peningkatan biaya wisman. Adapun biaya wisman dari hasil survei diperhitungkan ke dalam sektor-sektor seperti di Tabel 3. Untuk jasa lain-lain karena tidak ada keterangan hal itu untuk keperluan apa, maka dalam studi ini kami masukkan ke jasa keuangan dan asuransi karena wisman pasti membutuhkan jasa keuangan, misalnya untuk penukaran mata uang asing, layanan kartu kredit, asuransi dan sebagainya.

8. Menghitung efek peningkatan biaya dari target wisman Cina terhadap output:
   $$X = (I - A)^{-1} \cdot FD \quad (10)$$
   di mana: X = output dalam perekonomian, FD = permintaan akhir.

9. Menghitung efek peningkatan biaya dari target wisman Cina terhadap NTB:
   a. Menghitung matriks baris koefisien NTB (V) yang elemennya: $V_j = \frac{VA_j}{X_j}$ (11)
   b. Menghitung matriks diagonal koefisien NTB ($\hat{v}$), yaitu matriks yang elemen-elemen baris ke $i = j$-nya berupa nilai koefisien NTB dan elemen-elemen baris ke $i \neq j$ bernilai 0.
   c. Menghitung matriks efek pengganda NTB: $ENTB = \hat{v} \cdot (I - A)^{-1} \cdot FD$ (12)
   d. Menghitung efek perubahan permintaan akhir terhadap NTB:
   $$NTB = ENTB \cdot FD \quad (13)$$

10. Menghitung efek peningkatan biaya dari target wisman Cina terhadap jumlah (penyerapan) tenaga kerja:
    a. Menghitung matriks koefisien jumlah tenaga kerja (L) yang elemennya:
    $$L_j = \frac{TK_j}{X_j} \quad (14)$$
    di mana: TK_j = merupakan jumlah tenaga kerja sektor ke-j.
    b. Menghitung matriks diagonal koefisien tenaga kerja ($\hat{L}$), yaitu matriks yang elemen-elemen baris ke $i = j$-nya berupa nilai koefisien jumlah tenaga kerja dan elemen-elemen baris ke $i \neq j$ bernilai 0.
    c. Menghitung matriks efek pengganda jumlah tenaga kerja:
    $$ETK = \hat{L} \cdot (I - A)^{-1} \cdot FD \quad (15)$$
    d. Menghitung dampak perubahan permintaan akhir terhadap jumlah tenaga kerja:
    $$TK = ETK \cdot FD \quad (16)$$

Analisis IO dibatasi oleh asumsi-asumsi yang mendasarinya yang meliputi:

a. Keseragaman atau *homogeneity* di mana satu sektor produksi diasumsikan hanya menghasilkan satu produk input dari produk yang berbeda tidak bisa dipertukarkan (Sahara, 2017).
b. Kesebandingan atau *proportionality* di mana input dan output diasumsikan mempunyai hubungan linier atau mengalami *constant return to scale* yang artinya ketika input suatu sektor meningkat dalam persentase tertentu, maka output sektor produksi itu akan mengalami peningkatan dalam persentase yang sama besarnya (Miller & Blair, 2022; Sahara, 2017). Asumsi ini menyebabkan perubahan dalam

persentase untuk setiap sektor bernilai sama baik untuk efek terhadap output, NTB maupun tenaga kerja.

c. Penjumlahan atau *additivity* di mana jumlah pengaruh dari kegiatan produksi merupakan hasil penjumlahan dari pengaruh setiap kegiatan produksi (Sahara, 2017).
d. Sektor produksi didorong oleh permintaan di mana di semua sektor diasumsikan selalu mengalami kelebihan kapasitas produksi sehingga setiap peningkatan permintaan output akan selalu bisa dipenuhi pada tingkat harga konstan (Sadoulet & Janvry, 1995).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil penelitian

Untuk mewujudkan perekonomian yang baik, pemerintah Sulut harus mengidentifikasi sektor-sektor apa yang sebaiknya dikembangkan. Karena itu pengetahuan mengenai sektor-sektor yang mempunyai keterkaitan yang kuat dengan sektor-sektor lain merupakan hal yang penting dalam perencanaan pembangunan. Sektor dengan keterkaitan ke depan yang kuat adalah sektor dengan IDK > 1, sektor dengan keterkaitan ke belakang yang kuat adalah sektor dengan IDP > 1, dan sektor kunci adalah sektor dengan IDP > 1 dan IDK > 1. Sektor dengan keterkaitan ke belakang yang kuat akan dapat menarik kemajuan sektor-sektor yang menjadi suplier inputnya dan sektor dengan keterkaitan ke depan yang kuat akan mendorong pengembangan sektor-sektor yang input untuk produksinya membutuhkan output dari sektor tersebut (lihat Tabel 2). Tabel 4 menyajikan IDP dan IDK dari sektor-sektor ekonomi di Sulut.

Tabel 4. Keterkaitan antar Sektor Ekonomi di Sulut

Sektor	IDP	IDK
Pengadaan Listrik dan Gas	1,5382	1,6047
Transportasi dan Pergudangan	1,0100	1,6258
Informasi dan Komunikasi	1,0258	1,2594
Industri Pengolahan	1,1355	1,0577
Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan dan Perikanan	0,7936	1,2244
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,9102	1,1399
Jasa Keuangan dan Asuransi	0,8943	1,0365
Jasa Perusahaan	1,1017	0,8996
Konstruksi	1,0895	0,9022
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,0256	0,8350
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1,0233	0,6981
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,0047	0,7254
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,9979	0,7533
Jasa Lainnya	0,9452	0,8001
Pertambangan dan Penggalian	0,8068	0,9235
Jasa Pendidikan	0,8779	0,7620
Real Estate	0,8198	0,7526

Tabel 5. Efek Peningkatan Wisman Cina terhadap Output Sulut

Rank	Sektor	Peningkatan Total Output	
		Absolut (Juta Rp)	Persen
1	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	177.520,47	2,91%
2	Perdagangan Besar & Eceran; Reparasi Mobil & Sepeda Motor	51.208,30	0,28%
3	Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan dan Perikanan	42.089,07	0,15%
4	Transportasi dan Pergudangan	42.758,04	0,16%
5	Jasa Lainnya	34.499,19	0,75%
6	Industri Pengolahan	12.278,06	0,04%
7	Pengadaan Listrik dan Gas	10.468,01	0,24%
8	Jasa Keuangan dan Asuransi	9.784,10	0,16%
9	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	7.467,36	0,22%
10	Informasi dan Komunikasi	5.925,44	0,09%
11	Konstruksi	1.652,53	0,01%
12	Jasa Perusahaan	1.607,04	0,09%
13	Real Estate	1.516,58	0,05%
14	Pertambangan dan Penggalian	1.377,29	0,02%
15	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	738,74	0,01%
16	Jasa Pendidikan	633,31	0,01%
17	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	156,69	0,05%

Tabel 6. Dampak Peningkatan Wisman Cina terhadap NTB Sulut

Rank	Sektor	Peningkatan NTB	
		Absolut (Juta Rp)	Persen
1	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	95,826.57	2.91%
2	Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan dan Perikanan	36,461.51	0.16%
3	Perdagangan Besar & Eceran; Reparasi Mobil & Sepeda Motor	35,769.50	0.28%
4	Jasa Lainnya	20,831.61	0.75%
5	Transportasi dan Pergudangan	19,743.44	0.15%
6	Jasa Keuangan dan Asuransi	7,333.79	0.16%
7	Industri Pengolahan	4,369.62	0.04%
8	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	3,965.74	0.22%
9	Informasi dan Komunikasi	3,601.41	0.09%
10	Real Estate	1,277.53	0.05%
11	Pengadaan Listrik dan Gas	1,146.81	0.24%
12	Pertambangan dan Penggalian	1,140.55	0.02%
13	Jasa Perusahaan	894.99	0.09%
14	Konstruksi	794.51	0.01%
15	Jasa Pendidikan	447.67	0.01%
16	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	440.56	0.01%
17	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	79.53	0.05%

Tabel 5 menampilkan hasil simulasi efek peningkatan wisman Cina terhadap output sektor-sektor ekonomi di Sulut. Sedangkan Tabel 6 menyajikan hasil simulasi efek peningkatan wisman Cina terhadap NTB sektor-sektor ekonomi di Sulut. NTB adalah output dikurangi biaya input antara (Mankiw, 2021). NTB mencakup pendapatan atas penggunaan faktor-faktor produksi (keuntungan, upah dan gaji, bunga, sewa dan sejenisnya), penyusutan dan pajak tidak langsung neto (BPS, 2021a). NTB dapat digunakan untuk membandingkan kontribusi sektor-sektor ekonomi, untuk menilai sektor mana yang memberikan kesejahteraan yang signifikan bagi pelaku-pelaku ekonomi di dalamnya (Todaro & Smith, 2020).

Penduduk yang bekerja adalah penduduk usia kerja (≥ 15 tahun) yang melakukan aktivitas memproduksi barang atau jasa dengan tujuan untuk memperoleh pendapatan atau keuntungan, paling sedikit 1 jam (tidak terputus) dalam seminggu yang lalu. Termasuk di dalamnya adalah pekerja yang membantu aktivitas produksi tanpa dibayar (BPS Sulut, 2024a). Tabel 7 mempresentasikan hasil simulasi efek peningkatan wisman Cina terhadap peningkatan jumlah tenaga kerja sektor-sektor ekonomi di Sulut.

Tabel 7. Dampak Peningkatan Wisman Cina terhadap Tenaga Kerja di Sulut

Rank	Sektor	Penyerapan Tenaga Kerja	
		Absolut (orang)	Persen
1	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.943	2,91%
2	Perdagangan Besar & Eceran; Reparasi Mobil & Sepeda Motor	581	0,28%
3	Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan dan Perikanan	451	0,16%
4	Jasa Lainnya	363	0,75%
5	Transportasi dan Pergudangan	111	0,15%
6	Industri Pengolahan	52	0,04%
7	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	51	0,22%
8	Jasa Keuangan dan Asuransi	26	0,16%
9	Jasa Perusahaan	13	0,09%
10	Jasa Pendidikan	9	0,24%
11	Pengadaan Listrik dan Gas;	8	0,01%
12	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	7	0,02%
13	Pertambangan dan Penggalian	6	0,01%
14	Konstruksi	5	0,01%
15	Informasi dan Komunikasi	5	0,09%
16	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	2	0,05%
17	Real Estate	0	0,05%

3.2. Pembahasan

Keterkaitan Antar Sektor

Tabel 4 menunjukkan Sulut memiliki empat sektor kunci, yaitu sektor yang memegang peran penting dalam menggerakkan perekonomian, yaitu sektor pengadaan listrik dan gas; sektor transportasi dan pergudangan; sektor informasi dan komunikasi

(selanjutnya disebut sektor komunikasi) dan sektor industri pengolahan (selanjutnya disebut sektor industri). Selain itu terdapat beberapa sektor yang memiliki keterkaitan ke belakang yang kuat namun keterkaitan ke depannya lemah, yaitu sektor jasa perusahaan; sektor konstruksi; sektor penyediaan akomodasi dan makan minum (selanjutnya disebut sektor perhotelan dan restoran); sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang (selanjutnya disebut sektor air dan limbah) serta sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial (selanjutnya disebut sektor kesehatan). Sedangkan sektor-sektor yang memiliki keterkaitan ke depan yang kuat tetapi keterkaitan ke belakangnya lemah, yaitu sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan (selanjutnya akan disebut sektor agrikultur); sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor (selanjutnya disebut sektor perdagangan); serta sektor jasa keuangan dan asuransi (selanjutnya disebut sektor keuangan).

Di Indonesia, Adyaharjanti & Hartono (2020) menemukan sektor kuncinya adalah sektor penyediaan makan dan minum. Di Bali, Fevriera & Tjandra (2023) menemukan sektor kuncinya adalah sektor Energi dan Pengolahan Limbah serta sektor Informasi dan Komunikasi. Kemudian sektor yang memiliki keterkaitan ke depan yang kuat tetapi keterkaitan ke belakangnya lemah adalah Jasa lain-lain. Sedangkan sektor yang memiliki keterkaitan ke belakang yang kuat tetapi keterkaitan ke depannya lemah, tidak ada. Di NTB, Taupikurrahman & Suwandana (2022) menemukan sektor kuncinya adalah sektor ketenagalistrikan, sektor konstruksi, sektor angkutan darat, dan sektor jasa perusahaan. Industri yang berkaitan langsung dengan pariwisata masuk dalam kuadran II (potensial) adalah I-36 (angkutan laut), I-37 (angkutan sungai danau dan penyeberangan), I-38 (angkutan udara), I-39 (pergudangan dan jasa penunjang angkutan, pos dan kurir), I-40 (penyediaan akomodasi), I-41 (penyediaan makan minum), dan I-52 (jasa lainnya). Di Sulawesi Utara, Siswahto (2020) menemukan 4 sektor kunci, yaitu sektor *manufacturing*, sektor *wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles*, sektor *transportation and storage* serta sektor *tourism*.

Ternyata, sektor penyumbang PDRB terbesar di Sulut, yaitu sektor agrikultur (20,45%) (BPS Sulut, 2024d) bukan merupakan sektor kunci. Hal ini berarti sektor yang berkontribusi tinggi terhadap PDRB belum tentu menjadi sektor yang bisa menarik kemajuan dan sekaligus mendorong pengembangan dari sektor-sektor yang lain. Meskipun demikian, sektor agrikultur merupakan sektor yang memiliki keterkaitan ke depan yang tinggi dengan sektor-sektor lain yang menunjukkan output dari sektor ini banyak dibutuhkan sebagai input untuk kegiatan produksi sektor-sektor lain seperti dari sektor industri pengolahan makanan serta sektor perhotelan dan restoran.

Sektor listrik dan gas memiliki keterkaitan ke belakang yang tinggi karena untuk produksi listrik dan gas dibutuhkan input dari sektor-sektor lain. Misalnya, sumber daya alam (SDA) dari sektor pertambangan, kendaraan dari sektor transportasi untuk mengangkut SDA tersebut dan tenaga kerja dari sektor pendidikan. Sektor ini memiliki keterkaitan ke depan yang tinggi dengan sektor-sektor lain karena listrik dan gas dibutuhkan dalam proses produksi oleh banyak sektor, seperti listrik untuk kegiatan

produksi berbagai sektor, gas untuk sektor industri serta sektor perhotelan dan restoran.

Sektor transportasi dan pergudangan memiliki keterkaitan ke belakang yang tinggi dengan sektor-sektor lain. Misalnya, untuk mengantar jemput wisatawan di sektor-sektor yang terkait dengan bidang pariwisata, mengangkat bahan baku maupun hasil-hasil industri. Sektor ini memiliki keterkaitan ke depan yang tinggi dengan sektor-sektor lain, misalnya, industri pengolahan dan perdagangan banyak yang membutuhkan gudang untuk menyimpan bahan baku, hasil produksi atau stok barang dagangan.

Sektor komunikasi memiliki keterkaitan ke belakang yang tinggi dengan sektor-sektor lain karena sektor ini memerlukan input dari jasa pendidikan berupa tenaga kerja yang terampil dan paham teknologi. Sektor ini juga memiliki keterkaitan ke depan yang erat dengan sektor-sektor lain. Misalnya, untuk memperluas jaringan perusahaan, sektor industri pengolahan dan sektor jasa keuangan membutuhkan peran dari jasa komunikasi untuk media promosi suatu perusahaan.

Sektor industri pengolahan memiliki keterkaitan ke belakang yang tinggi dengan sektor-sektor lain karena sektor ini jelas banyak membutuhkan input dari sektor-sektor lain dalam proses produksi. Misalnya, industri pengolahan makanan dan minuman membutuhkan input dari sektor pertanian. Sektor ini memiliki keterkaitan ke depan yang tinggi dengan sektor-sektor lain karena hampir semua sektor membutuhkan hasil-hasil dari industri pengolahan untuk bahan bakunya. Misalnya, banyak hasil-hasil industri pengolahan yang dijual melalui sektor perdagangan besar dan eceran. Sektor perhotelan dan restoran, jasa pendidikan, jasa keuangan, jasa kesehatan, jasa komunikasi juga banyak membutuhkan hasil-hasil dari industri pengolahan berupa kebutuhan untuk tamu hotel, barang elektronik, furnitur dan sebagainya.

Efek Peningkatan Wisman dari Cina terhadap Output Perekonomian

Karena simulasi yang dilakukan adalah peningkatan wisman Cina, maka sudah pasti sektor yang akan menikmati dampak paling signifikan adalah sektor perhotelan dan restoran, baik dari sisi peningkatan secara absolut maupun dalam nilai persentase (lihat Tabel 5 – 7).

Selain itu, ada 4 sektor lain yang memperoleh efek peningkatan output > Rp 30 miliar, yaitu sektor perdagangan, sektor agrikultur, sektor transportasi dan pergudangan, dan sektor jasa lainnya (lihat Tabel 5). Karena berdasarkan Tabel 4, sektor transportasi dan pergudangan merupakan sektor kunci, sedangkan sektor perdagangan dan sektor agrikultur merupakan sektor dengan keterkaitan ke depan yang tinggi, maka peningkatan output ketiga sektor-sektor tersebut akan dapat mendorong pengembangan dan/atau menarik kemajuan sektor-sektor yang lain.

Di Indonesia, Adyaharjanti & Hartono (2020) menemukan 5 sektor yang memperoleh efek peningkatan output dalam nilai absolut terbesar adalah sektor penyediaan akomodasi, sektor penyediaan makan dan minum, sektor jasa angkutan darat selain angkutan rel, sektor perdagangan selain mobil dan sepeda motor serta sektor barang-barang hasil industri pengolahan lainnya. Di Bali, Fevriera & Tjandra

(2023) menemukan 5 sektor yang memperoleh efek peningkatan output dalam nilai absolut terbesar adalah sektor penyediaan akomodasi dan makan minum, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, sektor jasa lain-lain, sektor pertambangan, pengolahan dan industri pengolahan serta perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor. Di Nusa Tenggara Barat, Taupikurrahman & Suwandana (2022) menemukan sektor yang memperoleh efek peningkatan output terbesar dari pengeluaran wisatawan adalah sektor penyediaan makan minum, sektor jasa lainnya dan sektor penyediaan akomodasi. Di Sulawesi Utara, Siswahto (2020) menemukan 5 sektor yang memperoleh efek peningkatan output dalam nilai absolut terbesar adalah sektor *tourism*, sektor *transportation and storage*, sektor *manufacturing*, sektor *agriculture, forestry and fishery* serta sektor *financial and insurance activities*.

Sub perdagangan mendapat efek besar melalui pembelian oleh-oleh berupa souvenir (cinderamata) atau makanan khas oleh para wisman. Sektor agrikultur mendapat efek besar melalui penyediaan bahan makanan bagi para wisman. Sub sektor transportasi mendapat efek besar melalui jasa angkut bagi para wisman. Sedangkan jasa lainnya mendapat efek besar melalui biaya visa serta jasa kesenian, hiburan dan rekreasi.

Efek Peningkatan Wisman dari Cina terhadap Nilai Tambah Bruto

Selanjutnya, NTB mencerminkan kontribusi yang diberikan oleh suatu sektor ekonomi terhadap para pelaku ekonomi di sektor tersebut. NTB terdiri dari upah untuk tenaga kerja, penyusutan dan surplus usaha bagi pemilik modal dan pajak tidak langsung neto bagi pemerintah. Tabel 6 menunjukkan empat sektor lain, selain sektor perhotelan dan restoran, yang juga memperoleh peningkatan NTB > Rp 15 miliar, sama dengan empat sektor yang mendapat peningkatan output cukup besar. Namun, urutan rangking efek beberapa sektor tersebut berbeda.

Sektor perdagangan yang peningkatan outputnya berada di ranking 2, ternyata peningkatan NTB-nya berada pada ranking 3. Sektor transportasi dan pergudangan yang peningkatan outputnya berada di ranking 4, ternyata peningkatan NTB-nya berada pada ranking 5. Sektor agrikultur yang peningkatan outputnya berada di ranking 3, ternyata peningkatan NTB-nya justru pada ranking 2. Kemudian sektor jasa lainnya yang peningkatan outputnya berada di rangking 5, ternyata peningkatan NTB-nya ada di rangking 4.

Perbedaan urutan itu menunjukkan sektor yang rangking peningkatan outputnya lebih tinggi, tidak menjamin para pelaku ekonomi di dalamnya mendapat peningkatan kesejahteraan yang lebih tinggi pula. Hal ini karena sektor yang memperoleh tambahan output yang tinggi, mungkin biaya input antaranya relatif lebih tinggi. Jadi biaya input antara (bahan baku dari sektor-sektor lain) untuk sektor agrikultur lebih murah daripada untuk sektor perdagangan serta sektor transportasi dan pergudangan.

Di Indonesia, Adyaharjanti & Hartono (2020) menemukan 5 sektor yang peningkatan NTB-nya secara absolut tertinggi adalah sektor penyediaan akomodasi, sektor penyediaan makan dan minum, sektor perdagangan selain mobil dan sepeda motor, sektor jasa angkutan darat selain angkutan rel dan sektor padi. Di Nusa

Tenggara Barat, Taupikurrahman & Suwandana (2022) menemukan sektor yang mendapat peningkatan NTB yang tinggi dari pengeluaran wisatawan adalah sektor jasa lainnya, sektor penyediaan makan minum serta sektor penyediaan akomodasi.

Efek Peningkatan Wisman dari Cina terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Sektor yang mendapat efek peningkatan output atau NTB yang besar, belum tentu berdampak pada penyerapan tenaga kerja yang besar pula. Pada studi ini selain sektor perhotelan dan restoran, 3 sektor yang peningkatan tenaga kerjanya > 300 orang yaitu sektor perdagangan, sektor agrikultur, dan sektor jasa lainnya. Ketiga sektor tersebut termasuk dalam sektor yang peningkatan outputnya > Rp 30 miliar dan peningkatan NTB-nya > Rp 15 miliar. Sedangkan sektor transportasi dan pergudangan yang kenaikan output > Rp 30 miliar dan kenaikan NTB > Rp 15 miliar, peningkatan tenaga kerjanya < 300 orang.

Di Indonesia, Adyaharjanti & Hartono (2020) menemukan 4 sektor yang penyerapan tenaga kerjanya secara absolut terbanyak adalah sektor penyediaan akomodasi, sektor padi, sektor penyediaan makan dan minum serta sektor perdagangan selain mobil dan sepeda motor. Di Bali, 4 sektor yang mendapat efek penyerapan tenaga kerja dalam nilai absolut terbanyak adalah sektor penyediaan akomodasi dan makan minum, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor, serta sektor pertambangan, penggalian dan industri pengolahan.

Tabel 6 dan Tabel 7 menunjukkan bahwa sektor agrikultur yang peningkatan NTB-nya berada di rangking 2, peningkatan kerjanya berada di rangking 3. Sementara sektor perdagangan peningkatan NTB-nya berada di rangking 3, tetapi peningkatan tenaga kerjanya justru di rangking 2. Hal ini membuktikan sektor yang memperoleh peningkatan NTB lebih tinggi, tidak otomatis menyerap tenaga kerja lebih banyak. Penyebabnya adalah perbedaan ketrampilan tenaga kerja di kedua sektor tersebut. Tenaga kerja di sektor perdagangan memerlukan ketrampilan komunikasi yang baik untuk berinteraksi dengan wisman, untuk menawarkan dagangannya. Sedangkan sektor agrikultur lebih berfokus pada pengelolaan lahan atau kelompok ternak yang membutuhkan keahlian khusus seperti penggunaan pupuk dan pestisida, manajemen irigasi, pemahaman tentang nutrisi hewan, serta teknik pembiakan. Skala usaha dan volume transaksi pada sektor perdagangan lebih besar, sehingga memerlukan lebih banyak tenaga kerja untuk mengelola operasi perdagangan dan melayani pelanggan, daripada sektor agrikultur yang performanya dipengaruhi oleh musim.

Penggunaan teknologi dapat mengurangi tenaga kerja pada kedua sektor itu. Seperti teknologi traktor yang dapat melakukan proses penyiapan lahan tanam dan pemanenan lebih cepat, hanya dengan 1 orang pengemudi. Namun walaupun terdapat penggunaan teknologi pada sub sektor perdagangan, seperti mesin kasir otomatis dan *platform online*, sektor ini tetap membutuhkan banyak tenaga kerja seperti untuk pengelolaan stok, pengawasan barang dagangan, dan pelayanan konsumen, yang tetap membutuhkan banyak tenaga kerja. Contoh lain (lihat Tabel 5 – 7), sektor transportasi dan pergudangan yang peningkatan outputnya di rangking 4 dan rangking

peningkatan NTB-nya di rangking 5, tetapi peningkatan tenaga kerjanya di rangking 5. Sementara itu, sektor jasa lainnya yang peningkatan output rangking 5 dan peningkatan NTB-nya di rangking 4, peningkatan tenaga kerjanya di atas sektor transportasi dan pergudangan, yaitu di rangking 4. Hal ini menunjukkan bahwa sektor jasa lainnya memiliki penyerapan tenaga kerja yang lebih tinggi daripada sektor transportasi dan pergudangan.

Dengan meningkatnya wisman, transaksi sektor jasa lainnya yang juga mencakup layanan hiburan, seperti taman rekreasi, pemandu wisata, penjualan tiket, tenaga kebersihan, dan atraksi wisata, juga akan meningkat, yang tentunya membutuhkan lebih banyak tenaga kerja. Sementara itu tambahan wisman tidak berpengaruh terlalu besar pada sektor transportasi dan pergudangan karena adanya efisiensi pada sistem operasinya. Sebagai contoh, satu sopir/pilot dapat melayani banyak penumpang bus/pesawat sekaligus sehingga penyerapan tenaga kerjanya cenderung rendah.

4. Kesimpulan

Studi ini memiliki beberapa tujuan yaitu: menghitung keterkaitan antar sektor ekonomi di Sulut, dan melakukan simulasi efek peningkatan wisman Cina dalam 1 tahun terhadap output, NTB dan jumlah tenaga kerja Sulut. Studi ini menemukan 4 sektor kunci di Sulut, yaitu: (1) sektor listrik dan gas, (2) sektor transportasi dan pergudangan, (3) sektor komunikasi, serta (4) sektor industri pengolahan. Selain itu terdapat beberapa sektor yang memiliki keterkaitan ke belakang yang kuat namun keterkaitan ke depannya lemah, yaitu: (1) sektor jasa perusahaan, (2) sektor konstruksi, (3) sektor perhotelan dan restoran, (4) sektor air dan limbah, serta (5) sektor jasa Kesehatan. Sedangkan sektor-sektor yang memiliki keterkaitan ke depan yang kuat tetapi keterkaitan ke belakangnya lemah, yaitu: (1) sektor agrikultur, (2) sektor perdagangan, serta (3) sektor keuangan.

Karena simulasi yang dilakukan adalah peningkatan wisman Cina, maka sektor yang menikmati dampak paling signifikan adalah sektor perhotelan dan restoran, baik dari sisi peningkatan secara absolut maupun dalam nilai persentase; serta dalam peningkatan output, NTB maupun penyerapan tenaga kerjanya. Selain sektor tersebut, terdapat 4 sektor yang memperoleh dampak peningkatan output > Rp 30 miliar, yaitu sektor perdagangan, sektor agrikultur, sektor transportasi dan pergudangan, serta sektor jasa lainnya. Terdapat pula 4 sektor yang mendapat tambahan NTB > Rp 15 miliar, yaitu sektor agrikultur, sektor perdagangan, sektor jasa lainnya, serta sektor transportasi dan pergudangan. Kemudian terdapat 3 sektor yang mendapatkan tambahan tenaga kerja > 300 orang, yaitu sektor perdagangan, sektor agrikultur, serta sektor jasa lainnya.

Karena peningkatan wisman Cina memberi dampak yang besar pada beberapa sektor yang merupakan sektor kunci (transportasi dan pergudangan), sektor yang mempunyai keterkaitan kuat ke depan (perhotelan dan restoran) serta sektor yang mempunyai keterkaitan kuat ke belakang (perdagangan), maka peningkatan wisman Cina akan dapat memajukan sektor-sektor lain yang punya keterkaitan kuat dengan sektor-sektor tersebut. Selain harus terus meningkatkan kualitas pelayanan, sarana

dan prasarana di obyek-obyek wisata, akomodasi, restoran, pusat cendermata dan jasa transportasi agar dapat memenuhi standar bagi wisman, Pemerintah Sulut perlu meningkatkan layanan visa bagi wisman.

Sulut kini telah ditetapkan sebagai salah satu daerah bebas visa kunjungan wisata (VKW) dan *visa on arrival* (*VoA*) untuk beberapa negara termasuk Cina (Ditjen Imigrasi, 2022; Indratna, 2022). Kebijakan ini tentunya mempermudah wisman yang ingin tinggal sementara di Indonesia. Pemegang VoA diizinkan tinggal selama 30 hari, sementara pemegang VKW dapat tinggal selama 60 hari, yang dapat diperoleh secara langsung di bandara atau pelabuhan saat kedatangan (Ditjen Imigrasi, 2024). Perpanjangan kedua visa ini dapat dilakukan secara daring atau datang ke kantor imigrasi. Namun, terkadang proses perpanjangan visa bisa dirasa rumit dan memakan waktu lama, terutama jika harus datang langsung ke kantor imigrasi karena kesulitan dalam mengisi formulir secara daring. Oleh karena itu, pemerintah perlu mempertimbangkan untuk memperluas lokasi pengurusan perpanjangan visa di Sulut, khususnya di dekat area wisata yang diminati oleh wisman Cina. Cara ini sudah dilakukan di tempat lain, misalnya di Provinsi Jawa Tengah yang mempunyai layanan perpanjangan *VoA* di Prambanan (Solo Pos, 2024) dan di Wonosobo (Wiedyas, 2023). Dengan demikian, proses perpanjangan visa akan menjadi lebih mudah diakses dan dapat meningkatkan kenyamanan wisman, sehingga mereka lebih terdorong untuk menghabiskan waktu lebih lama untuk berlibur di Sulut.

Referensi

Adyaharjanti, A., & Hartono, D. (2020). Dampak Pengeluaran Wisatawan Mancanegara terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, *13*(1), 33. https://doi.org/10.24843/JEKT.2020.v13.i01.p02

Aji, R. R., Pramono, R. W. D., & Rahmi, D. H. (2018). Kontribusi Sektor Pariwisata terhadap Ekonomi Wilayah di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Planoearth*, *3*(2), 57. https://doi.org/10.31764/jpe.v3i2.600

Arianti, D. (2014). Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap Perekonomian dan Keruangan Kota Bukittinggi (Pendekatan Analisis Input Output). *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, *2*(3), 183–196. https://doi.org/10.14710/jwl.2.3.183-196

Azaliah, R., & Hartono, D. (2020). Determinan Intensitas Energi Di Indonesia: Analisis Data Panel. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, *28*, 192–214.

BPS. (2021a). *Tabel Input-Output Indonesia 2016*. Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id/id/publication/2021/03/31/081f6b0af2c15c524d72b660/tabel-input---output-indonesia-2016.html

BPS. (2021b, February 1). *Jumlah kunjungan wisman ke Indonesia bulan Desember 2020 mencapai 164,09 ribu kunjungan.* Berita Resmi Statistik. https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2021/02/01/1796/jumlah-kunjungan-wisman-ke-indonesia-bulan-desember-2020-mencapai-164-09-ribu-kunjungan-.html

BPS. (2024). *Statistik Pengeluaran Wisatawan Mancanegara 2023*. https://www.bps.go.id/id/publication/2024/05/15/b88772d443001a23da1acf41/statistik-pengeluaran-wisatawan-mancanegara-2023.html

BPS Sulut. (2021). *Tabel Input-Output Provinsi Sulawesi Utara Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Menurut 17 Lapangan Usaha, 2016 (Juta Rupiah)*. Sulut.Bps.Go.Id. https://sulut.bps.go.id/statictable/2021/05/31/190/tabel-input-output-provinsi-sulawesi-utara-transaksi-domestik-atas-dasar-harga-produsen-menurut-17-lapangan-usaha-2016-juta-rupiah-.html

BPS Sulut. (2023, July 25). *Jumlah dan Persentase Wisatawan Mancanegara Menurut Negara Asal di Provinsi Sulawesi Utara, 2016-2022*. BPS Sulut. https://sulut.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDg4IzI=/jumlah-dan-persentase-wisatawan-mancanegara-menurut-negara-asal-di-provinsi-sulawesi-utara.html

BPS Sulut. (2024a). *Profil Ketenagakerjaan Provinsi Sulawesi Utara 2023*. https://sulut.bps.go.id/id/publication/2024/05/07/bcec2fe4974bb4e61b019469/profil-ketenagakerjaan-provinsi-sulawesi-utara-2023.html

BPS Sulut. (2024b). *Provinsi Sulawesi Utara Dalam Angka 2024*. https://sulut.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/5fe639183cbf130f96716254/provinsi-sulawesi-utara-dalam-angka-2024.html

BPS Sulut. (2024c, September 2). *Perkembangan Pariwisata Provinsi Sulawesi Utara Juli 2024*. BPS Sulut. https://sulut.bps.go.id/id/pressrelease/2024/09/02/1458/perkembangan-pariwisata-provinsi-sulawesi-utara-juli-2024.html

BPS Sulut. (2024d, September 27). *PDRB Atas Dasar Harga Berlaku dan Atas Dasar Harga Konstan (Juta Rupiah), 2016 & 2023*. BPS Sulut. https://sulut.bps.go.id/id/query-builder

Christiani, & Siahaan, A. L. (2022). Analisis Peran Sektor Pariwisata dalam Pemulihan Ekonomi Pasca Pandemi Covid-19 di NTT. *Jurnal Statistika Terapan*, *2*(1). https://doi.org/10.5300/jstar.v2i01.19

Ditjen Imigrasi. (2022, April 29). *Wisatawan Asing Sambangi Manado Pasca Pembukaan Visa On Arrival dan Bebas Visa Kunjungan Khusus Wisata*. Direktorat Jenderal Imigrasi, Kementerian Imigrasi Dan Pemasyarakatan. https://www.imigrasi.go.id/berita/2022/04/29/wisatawan-asing-sambangi-manado-pasca-pembukaan-visa-on-arrival-dan-bebas-visa-kunjungan-khusus-wisata

Ditjen Imigrasi. (2024, April 19). *Jangan Salah Pilih, Ini Beda Visa Kunjungan Wisata dan Visa on Arrival*. Direktorat Jenderal Imigrasi, Kementerian Imigrasi Dan Pemasyarakatan. https://www.imigrasi.go.id/berita/jangan-salah-pilih-ini-beda-visa-kunjungan-wisata-dan-visa-on-arrival

Fevriera, S., & Tjandra, B. K. (2023). Simulasi Dampak Pemulihan Sektor Pariwisata Pasca Pandemi Covid-19 terhadap Perekonomian Bali. *Bina Ekonomi*, *27*(1), 58–76. https://doi.org/10.26593/be.v27i1.6076.58-76

Hasudungan, A., Raeskyesa, D. G. S., Lukas, E. N., & Ramadhanti, F. (2021). Analysis of the Tourism Sector in Indonesia Using the Input-Output and Error-Correction Model Approach. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, *10*(1), 73–90. https://doi.org/10.26418/jebik.v10i1.44329

IHGMA. (2023, May 13). *Strategi Sulawesi Utara Kejar Target 1 Juta Kunjungan Wisatawan Cina pada 2023*. Indonesian Hotel General Manager Association.

https://ihgma.com/strategi-sulawesi-utara-kejar-target-1-juta-kunjungan-wisatawan-cina-pada-2023/

Ilmie, M. I. (2023, May 12). Sulut Andalkan Wisata Pantai Gaet 1 Juta Wisman Chin. *Antara*. https://www.antaranews.com/berita/3535839/sulut-andalkan-wisata-pantai-gaet-1-juta-wisman-china

Indratna, A. (2022, September 15). *Ini Daftar Terbaru Negara Subjek Visa on Arrival, Simak Sampai Habis*. Kantor Imigrasi Yogyakarta. https://jogja.imigrasi.go.id/ini-daftar-terbaru-negara-subjek-visa-on-arrival-simak-sampai-habis/

Kemenko Perekonomian. (2021, February 16). *Pemerintah Gelontorkan Berbagai Stimulus Dorong Pemulihan Sektor Pariwisata - Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia.* Kementrian Koordinator Bidang Perekonomian RI. https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/1559/pemerintah-gelontorkan-berbagai-stimulus-dorong-pemulihan-sektor-pariwisata

Kemenparekraf. (2021, April 29). *Alasan Menparekraf Fokus Kembangkan 5 Destinasi Super Prioritas.* Kementerian Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif . https://kemenparekraf.go.id/ragam-pariwisata/Alasan-Menparekraf-Fokus-Kembangkan-5-Destinasi-Super-Prioritas

Kemenparekraf. (2022, April 27). *Eksplorasi Likupang! Ini Wisata Alam, Budaya, dan Kuliner Unggulannya*. Kementerian Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif. https://kemenparekraf.go.id/ragam-pariwisata/eksplorasi-likupang-ini-wisata-alam-budaya-dan-kuliner-unggulannya

Kemenparekrat. (2024, January 25). *Preferensi Wisatawan Nusantara Tahun 2023*. Tasransel.Kemenparekraf.Go.Id. https://tasransel.kemenparekraf.go.id/preferensi-wisatawan-nusantara-tahun-2023/show#:~:text=Pandemi%20berimplikasi%20pada%20berkurangnya%20tren,524%20juta%20pada%20tahun%202020.

Khairunnisa, K., Kusumastanto, T., & Fahrudin, A. (2021). Peran Sektor Pariwisata dalam Perekonomian Provinsi Sumatera Barat. *MARISLAND*, *1*(1), 24–32. https://doi.org/10.31629/jm.v1i1.2648

Lindawati, L., Sastrawidjaja, S., & Tajerin, T. (2010). Posisi Sektor Perikanan Dan Pariwisata Bahari Dalam Peta Keterkaitan Ekonomi Sulawesi Utara: Analisis Pendekatan Input-Output. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, *5*(2), 145-158. http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v5i2.5797

Lontaan, V. (2023, April 4). Kunjungan Wisatawan Mancanegara di Sulawesi Utara Naik 129,85%. *Media Indonesia*. https://mediaindonesia.com/nusantara/571207/kunjungan-wisatawan-mancanegara-di-sulawesi-utara-naik-12985

Malba, E., & Taher, I. M. (2016). Analisis Input-Output atas Dampak Sektor Pariwisata terhadap Perekonomian Maluku. *Bina Ekonomi*, *20*(2), 213–229. https://doi.org/10.26593/be.v20i2.2310.213-229

Mankiw, N. G. (2021). *Principles of Economics* (Ninth). CENGAGE.

Miller, R. E., & Blair, P. D. (2022). *Input Output Analysis, Foundations and Extensions* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9871108676212

Nawangsari, S., Akhirmen, A., & Marta, J. (2015). Analisis Pengaruh Sektor Hotel dan Restoran terhadap Perekonomian di Sumatera Barat. *Ecosains, Jurnal Ilmiah*

Ekonomi Dan Pembangunan, *4*(2), 167–180. https://doi.org/10.24036/ecosains.10966457.00

Nilam, A. (2020). Analisis Peranan Sektor Pariwisata di Jawa Tengah (Pendekatan Input-Output). *Jurnal GeoEkonomi*, *11*(2), 202–212. https://doi.org/10.36277/geoekonomi.v11i2.121

Polakitan, K. A. (2023, May 29). Pariwisata Sulut bangkit usai pandemi COVID-19. *Antara*. https://www.antaranews.com/berita/3561078/pariwisata-sulut-bangkit-usai-pandemi-covid-19

RCTI. (2023, May 16). Gaet 1 Juta Turis Tiongkok, Sulut Buka Penerbangan Langsung China-Manado. *RCTI*. https://www.rctiplus.com/news/detail/ekonomi/3635084/gaet-1-juta-turis-tiongkok--sulut-buka-penerbangan-langsung-china-manado

Rosyadi, M. F., Aviliani, A., & Iqbal, M. (2023). The Influence of The Tourism Sector on The Economy of The Special Capital Province of Jakarta: Input Output Analysis. *Jurnal Info Sains: Informatika Dan Sains*, *13*(2), 153–159.

Sadoulet, E., & Janvry, A. de. (1995). *Quantitative Development Policy Analysis*. The John Hopkins University Press.

Sahara. (2017). *Analisis Input-Output: Perencanaan Sektor Unggulan*. IPB Press.

Siswahto, E. (2020). *Analisis Input Output: Sektor Pariwisata Provinsi Sulawesi Utara*.

Siswahto, E., & Muryani, M. (2020). The Impact of Tourism on Economic in North Sulawesi: Input-Output Analysis Perspective. *Journal of Developing Economies (JDE)*, *5*(1), 40–55. https://doi.org/0000-0001-7832-9760

Solo Pos. (2024, February 27). Imigrasi Surakarta Luncurkan Layanan Perpanjangan Visa On Arrival di Prambanan. *Ekspos Indonesia*. https://solopos.espos.id/imigrasi-surakarta-luncurkan-layanan-perpanjangan-visa-on-arrival-di-prambanan-1872194

Tashandra, N. (ed.). (2023, May 14). Sulawesi Utara Targetkan 1 Juta Wisatawan China Selama 2023. *Kompas*. https://travel.kompas.com/read/2023/05/14/161300627/sulawesi-utara-targetkan-1-juta-wisatawan-china-selama-2023?page=all

Taupikurrahman, T., & Suwandana, E. (2022). Analisis Sektor Pariwisata Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Dampak MotoGP Mandalika. *Jurnal Kepariwisataan Indonesia*, *16*(2), 78-100. https://doi.org/10.47608/jki.v16i22022.78%20-%20100

Tempo. (2023, May 13). Strategi Sulawesi Utara Kejar Target 1 Juta Kunjungan Wisatawan Cina pada 2023. *Tempo*. https://www.tempo.co/hiburan/strategi-sulawesi-utara-kejar-target-1-juta-kunjungan-wisatawan-cina-pada-2023-188450

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development* (Thirteenth). Pearson Education Limited.

Warta Ekonomi Sulut. (2024, June). Kinerja Capaian KEK Likupang Selama Tahun 2023. *Setda Biro Ekonomi Sulut*, 19. https://apps-biroekonomi.sulutprov.go.id/tpidapp/public/assets/warta_ekonomi/warta_pariwisata.pdf

Wiedyas. (2023, July 26). Kantor Imigrasi Wonosobo “Jemput Bola” Perpanjangan Visa Wisman. *RRI*. https://www.rri.co.id/semarang/daerah/298178/kantor-imigrasi-wonosobo-jemput-bola-perpanjangan-visa-wisman

World Bank. (2023, October 26). *Official Exchange Rate Indonesia 2023 (LCU per US$, period average)*. World Development Indicators. https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

Yusroni, N., & Chadhiq, U. (2021). Analysis of The Effect of The Tourism Sector on The Establishment of Multiplier Output and Multiplier Income During The Covid-19 Pandemic in Central Java. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, *5*(4), 580–585. https://doi.org/10.29040/ijebar.v5i4.4095