

BAB II

KONSEP PERENCANAAN

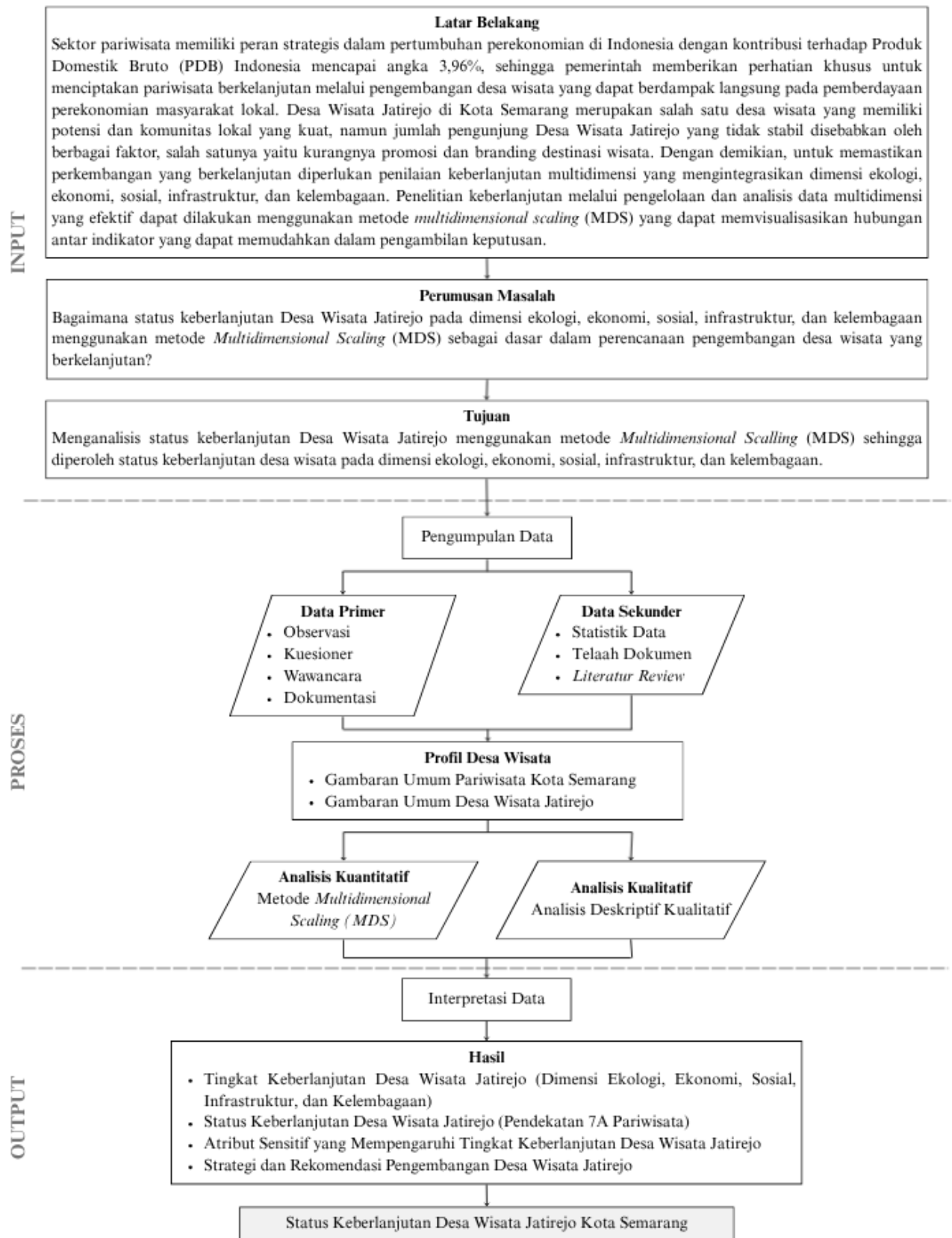
2.1 Konsep Perencanaan Pariwisata

Perencanaan keberlanjutan desa wisata memerlukan pendekatan komprehensif untuk mengintegrasikan dimensi ekologi, ekonomi, sosial, infrastruktur, dan kelembagaan. Langkah pertama yaitu melakukan analisis kualitatif deskriptif untuk memahami kondisi eksisting desa wisata. Analisis tersebut dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting desa wisata. Selanjutnya dapat dilakukan analisis keberlanjutan menggunakan metode *Multidimensional Scaling* (MDS) dengan atribut-atribut yang dapat memengaruhi pengembangan wisata berkelanjutan.

Melihat kondisi tersebut, perencanaan pariwisata dapat diarahkan untuk memperkuat potensi lokal sekaligus mengatasi permasalahan yang dapat menghambat keberlanjutan. Strategi pengembangan berkelanjutan difokuskan pada beberapa dimensi keberlanjutan yang mencakup beberapa aspek seperti ekologi, ekonomi, sosial, infrastruktur, dan kelembagaan. Strategi pemasaran berkelanjutan juga penting untuk dilakukan melalui adanya promosi digital, *storytelling* budaya lokal, serta pengembangan paket wisata edukatif berbasis pengalaman yang seru. Program edukasi lingkungan dan wisata berbasis pembelajaran (*eduwisata*) juga dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran wisatawan sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Pada tahap implementasi, diperlukan adanya rencana aksi yang jelas melalui penetapan indikator keberlanjutan serta *monitoring* dan evaluasi secara berkala. Indikator yang dapat digunakan meliputi kualitas lingkungan, tingkat partisipasi masyarakat, peningkatan pendapatan masyarakat lokal, dan bagaimana tingkat kepuasan wisatawan yang berkunjung. Melalui perencanaan yang terstruktur dan berkelanjutan, desa wisata dapat berkembang menjadi destinasi wisata yang tidak hanya menarik tetapi dapat meningkatkan perekonomian masyarakat lokal dan menjaga kelestarian lingkungan, memperkuat budaya lokal, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

Konsep perencanaan dalam tugas akhir ini merupakan tahapan menyeluruh yang menjelaskan terkait ide dan pemikiran dalam proses perencanaan yang lebih sistematis dan mudah dipahami seperti dijelaskan melalui kerangka konsep perencanaan. Kerangka konsep perencanaan ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam melakukan penelitian untuk menjelaskan alur analisis keberlanjutan desa wisata seperti pada Gambar 2.1 berikut.



Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2025

Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Perencanaan

2.2 Dasar Teori Konsep Perencanaan

2.2.1 Pariwisata

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataan, pariwisata didefinisikan sebagai berbagai kegiatan wisata yang didukung oleh berbagai fasilitas dan layanan yang disediakan oleh masyarakat, pelaku usaha, pemerintah, dan pemerintah daerah. Pariwisata juga dapat diartikan sebagai segala kegiatan yang berkaitan dengan perjalanan atau rekreasi (Leiper, 1979). Pariwisata merupakan salah satu sektor strategis untuk mendorong pembangunan ekonomi daerah (Artiningsih *et al.*, 2020). Pariwisata menjadi sektor yang mendorong pertumbuhan ekonomi dan menjadi alternatif cara penanggulangan kemiskinan di Indonesia secara cepat (Anandhyta & Kinseng, 2020). Di sisi lain, pariwisata juga memiliki peran penting dalam peningkatan devisa negara sehingga dapat menyejahterakan masyarakat melalui penciptaan lapangan kerja dan pengelolaan sumber daya alam Indonesia (Ahmad, 2022). Pariwisata memiliki peran yang signifikan dalam pertumbuhan dan pembangunan sebuah negara terutama melalui kontribusi dan keuntungan ekonominya, serta melalui persepsi dan identitas negara itu sendiri (Naseem, 2021).

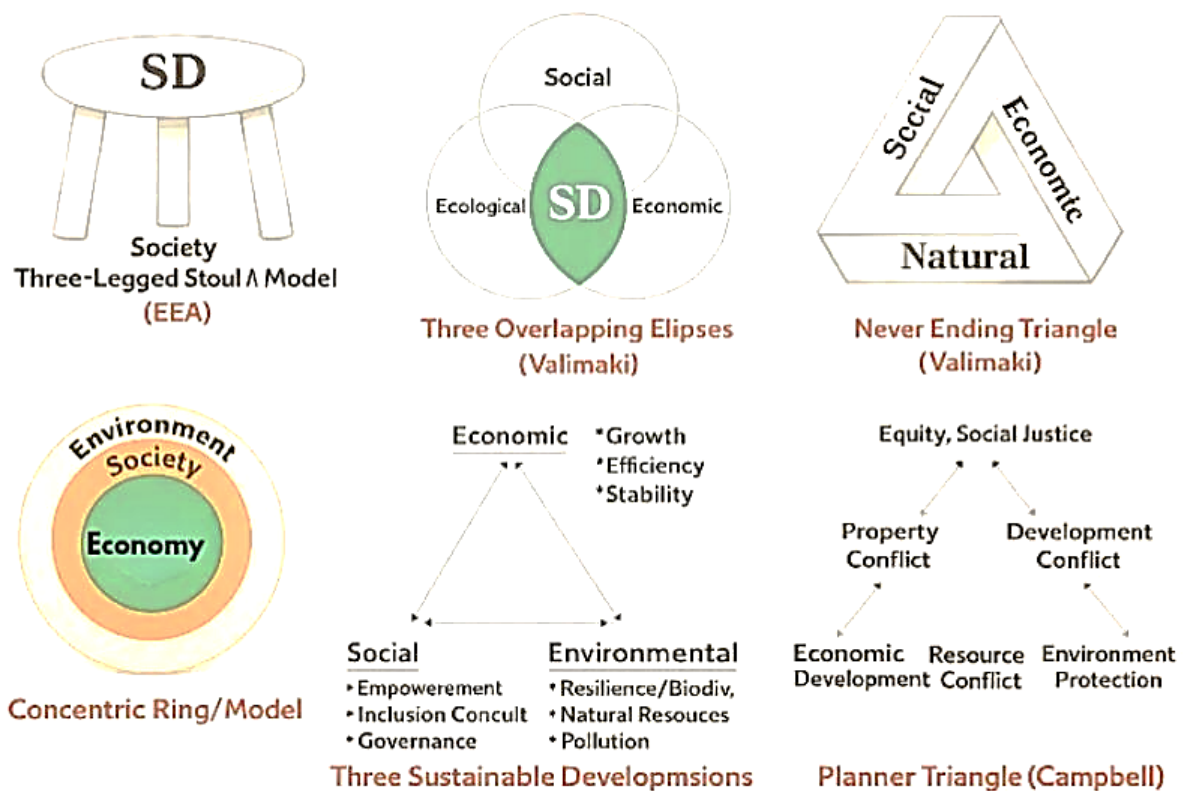
2.2.2 Pariwisata Berkelanjutan

Pariwisata berkelanjutan adalah pendekatan pada pengelolaan pariwisata dan industri wisata saat ini tanpa mengorbankan kebutuhan generasi mendatang (Sukono *et al.*, 2023). Pariwisata berkelanjutan adalah sektor yang mengalami pertumbuhan pesat melalui perluasan kapasitas akomodasi, pertumbuhan penduduk lokal, dan pelestarian lingkungan (Saputra, 2024). Menurut Organisasi Pariwisata Dunia, *World Tourism Organization* (UNWTO), pariwisata berkelanjutan mengacu pada pendekatan pariwisata yang tidak hanya mengejar pertumbuhan ekonomi melainkan juga meminimalkan dampak lingkungan dan budaya lokal melalui keterlibatan dan kesejahteraan masyarakat setempat. Pembangunan pariwisata harus dilaksanakan secara berkelanjutan dengan melibatkan tiga pilar utama pembangunan keberlanjutan (Niedziółka, 2022).

Konsep pembangunan berkelanjutan bukanlah sebuah pemikiran baru. Menurut Fauzi (2004), konsep pembangunan berkelanjutan telah ada sejak lama dan menjadi fokus penelitian oleh para ahli. Istilah keberlanjutan (*sustainability*) mulai digunakan beberapa dekade lalu, meskipun minat terhadap isu keberlanjutan telah ada sejak tahun 1798 ketika Malthus menyampaikan kekhawatirannya tentang ketersediaan lahan di Inggris karena penduduk yang bertumbuh pesat. Sekitar satu setengah abad kemudian, pembahasan mengenai keberlanjutan semakin berkembang setelah Meadow dan kawan-kawan menerbitkan publikasi berjudul *The*

Limit to Growth pada tahun 1972 yang mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan sangat dibatasi oleh ketersediaan sumber daya alam (Ruslan, 2016).

Konsep keberlanjutan sendiri tampak sederhana namun memiliki kompleksitas yang tinggi. Fauzi (2009) mengatakan bahwa konsep keberlanjutan memiliki pemaknaan yang sangat multidimensi dan dapat ditafsirkan dari berbagai sudut pandang. Meskipun banyak perspektif yang berbeda, pendekatan yang paling dikenal adalah konsep pembangunan berkelanjutan menempatkan tiga dimensi utama yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Meskipun ketiga dimensi tersebut banyak digunakan, namun pandangan tentang keterkaitan antar dimensi cukup beragam. Merujuk pada Stanner dkk (2009) dan Tusianti (2013), terdapat model keterkaitan antara ketiga dimensi yang beragam seperti dapat dilihat melalui Gambar 2.2 berikut.



Sumber: Stanners et al. (2009) dan Tusianti (2013)

Gambar 2. 2 Model Pembangunan Berkelanjutan (Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan)

Setiap model keberlanjutan menjelaskan hubungan antara dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan dengan pendekatan konsep yang berbeda. Berikut merupakan beberapa model pembangunan berkelanjutan yang digambarkan oleh Stanners *et al.* (2009) dan Tusianti (2013) antara ketiga dimensi tersebut.

1. Model *Three-Legged Stool* menggambarkan keberlanjutan sebagai bangku berkaki tiga yang hanya dapat berdiri dengan stabil ketika dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan terpenuhi secara seimbang.
2. Model *Overlapping Ellipse* menggambarkan ekonomi, sosial, dan lingkungan sebagai tiga lingkaran yang saling tumpang tindih dengan area irisan ketiganya yang berada di tengah sebagai pembangunan berkelanjutan.
3. Model *Concentric Ring/Egg Model* menempatkan lingkungan sebagai lingkaran terluar, masyarakat didalamnya, dan ekonomi berada di pusat yang menegaskan bahwa aktivitas sosial dan ekonomi sepenuhnya bergantung pada daya dukung lingkungan.
4. Model *Never Ending Triangle* menekankan bahwa hubungan antara keadilan sosial, kepemilikan sumberdaya, dan konflik pembangunan bersifat dinamis dan tidak akan pernah selesai, sehingga keberlanjutan dapat dipahami sebagai proses transformasi berkelanjutan yang memerlukan evaluasi dan penyesuaian terus-menerus.
5. Model *Planner Triangle* menggambarkan tiga tujuan utama perencanaan yaitu pembangunan ekonomi, keadilan sosial, dan perlindungan lingkungan pada segitiga yang menunjukkan tiga jenis konflik di setiap sisinya.
6. Model *Three Sustainable Developments* menempatkan ketiga dimensi pada setiap sudut segitiga yang menguraikan prinsip dan indikator keberlanjutan untuk memandu penyusunan ukuran kuantitatif dalam penilaian kebijakan.

Model keberlanjutan dengan menempatkan 3 dimensi utama sering dikenal dengan konsep *Triple Bottom Line* (TBL) oleh John Elkington pada tahun 1994. Konsep TBL menjelaskan bahwa dalam pengembangan pariwisata tidak hanya memperhatikan orientasi finansial/ekonomi (*Profit*) saja, tetapi juga harus berkontribusi pada kehidupan sosial masyarakat (*People*), dan secara aktif berperan untuk melindungi lingkungan (*Planet*) (Hidayat, 2023). Konsep TBL juga menjelaskan bahwa dimensi ekonomi (*profit*) berkaitan dengan kemampuan suatu usaha/kegiatan dalam menciptakan nilai tambah ekonomi berkelanjutan seperti peningkatan pendapatan, penciptaan lapangan pekerjaan, dan keberlanjutan suatu usaha. Dimensi sosial (*people*) menekankan pentingnya suatu keadilan sosial dan kesejahteraan masyarakat, serta adanya partisipasi publik melalui perlindungan nilai-nilai sosial budaya yang ada. Sementara pada dimensi lingkungan (*planet*) lebih menekankan pada upaya pelestarian sumber daya alam dan pengelolaan lingkungan yang bertanggung jawab guna menjaga keseimbangan ekosistem.

Seiring berjalannya waktu, model keberlanjutan wisata semakin berkembang. Aspek kelembagaan diakui menjadi faktor penting dalam pariwisata berkelanjutan karena

memberikan kesempatan yang sama bagi setiap pemangku kepentingan untuk berkontribusi dalam pembangunan lokasi dan masyarakat lokal (Jasrotia *et al.*, 2023). Dalam beberapa kerangka kerja model keberlanjutan juga menambahkan aksesibilitas dan utilitas sebagai dimensi kelima guna mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan dan memastikan inklusivitas serta kenyamanan bagi semua pemangku kepentingan (Rodrigues *et al.*, 2025). Model keberlanjutan wisata 5 dimensi merupakan kerangka kerja komprehensif yang digunakan untuk mengintegrasikan berbagai aspek pariwisata berkelanjutan. Model ini menekankan pada perlunya pendekatan yang seimbang terhadap pengembangan pariwisata dengan memastikan bahwa semua dimensi dapat bekerja secara sinergis dalam praktik wisata berkelanjutan. Pada dasarnya, konsep pariwisata berkelanjutan seringkali dilihat dari berbagai dimensi untuk memastikan keberlanjutan jangka panjang dalam suatu kegiatan pariwisata sekaligus menyeimbangkan faktor lingkungan, sosial, ekonomi, dan kelembagaan.

2.2.3 Desa Wisata

Desa wisata merupakan kawasan yang mengintegrasikan berbagai komponen pariwisata, seperti daya tarik wisata, akomodasi, dan fasilitas pendukung, dengan kehidupan masyarakat lokal yang masih mempertahankan nilai-nilai tradisional serta budaya setempat (Chaerunissa & Yuniningsih, 2020). Keunikan karakteristik pedesaan menjadi salah satu faktor utama yang menarik wisatawan untuk berkunjung dan merasakan pengalaman yang berbeda dari lingkungan perkotaan (Haryati *et al.*, 2023). Masyarakat yang tinggal di desa wisata umumnya tetap menjalankan aktivitas sehari-hari, seperti bertani, berkebun, maupun mengolah produk pangan tradisional, yang sekaligus menjadi bagian dari daya tarik wisata yang ditawarkan (Afiah *et al.*, 2024). Menurut Chafid Fandeli dalam Taolin (2016), desa wisata dapat dipahami sebagai wilayah pedesaan yang memiliki suasana khas dan mencerminkan identitas lokal melalui kehidupan sosial budaya, adat istiadat, aktivitas masyarakat, arsitektur bangunan, serta tata ruang yang dimiliki. Berbagai potensi tersebut kemudian dapat dikembangkan menjadi produk wisata, seperti atraksi, kuliner, cendera mata, akomodasi, dan layanan pendukung lainnya. Selain itu, Chafid juga menjelaskan mengenai indikator penting dalam pengelolaan ekowisata dapat dilihat melalui kualitas lingkungan seperti kebersihan serta kualitas air dan udara.

Desa wisata dapat diartikan sebagai tempat dari sekelompok kecil wisatawan yang tinggal di dalam atau di dekat kehidupan tradisional masyarakat di desa terpencil untuk menikmati kehidupan desa dan lingkungannya (Inskeep, 1991). Kriteria ditetapkannya sebuah desa menjadi desa wisata yaitu adanya objek daya tarik wisata, komunitas masyarakat, sumber

daya manusia lokal, kelembagaan pengelolaan, adanya peluang dan dukungan dalam hal fasilitas dan infrastruktur dasar, serta kemungkinan dan pertumbuhan pasar di daerah tersebut (Wirdayanti *et al.*, 2019). Strategi pariwisata berbasis komunitas/*Community Based Tourism* (CBT) dapat digunakan untuk mengembangkan desa wisata. Secara teoritis, CBT menjadikan masyarakat sebagai aktor utama yang aktif terlibat dalam semua kegiatan. Akibatnya, masyarakat menjadi prioritas utama dalam menerima manfaat dan meningkatkan kesejahteraan (Manteiro, 2021). CBT adalah pariwisata yang dikelola oleh masyarakat, untuk masyarakat, dan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran serta ekonomi masyarakat lokal (Julian, 2025). CBT yang diterapkan dalam pengembangan desa wisata berdasarkan pada pengembangan masyarakat, pemberdayaan berkelanjutan, serta konservasi dan peningkatan budaya. Implementasi CBT diharapkan dapat menciptakan lapangan kerja, mengurangi kemiskinan, dan memberikan dampak positif pada pelestarian lingkungan dan budaya lokal (Misbach *et al.*, 2024). Strategi CBT telah diimplementasikan sebagai pengembangan pariwisata pada beberapa negara berkembang yang ada di ASIA (Hanafi, 2024).

Desa wisata berperan penting dalam pembangunan berkelanjutan (Saparov *et al.*, 2024). Organisasi Pariwisata Dunia, *World Tourism Organization* (UNWTO) telah menganjurkan prinsip-prinsip pembangunan yang memprioritaskan keberlanjutan ekologis, ekonomi, serta sosial dan budaya untuk generasi sekarang dan generasi masa depan (Misbach *et al.*, 2024). Hal tersebut dapat diartikan bahwa dalam pengembangan desa wisata yang berkelanjutan berfokus pada konsep *Triple Bottom Line* (TBL). UNWTO juga menekankan mengenai pentingnya keterlibatan dari seluruh pemangku kepentingan termasuk masyarakat lokal dalam proses perencanaan, pengelolaan, dan pengambilan keputusan sehingga akan menciptakan tata kelola wisata yang inklusif, berkeadilan, dan berorientasi jangka panjang.

Oleh karena itu, desa wisata yang berkelanjutan perlu mempertimbangkan keseimbangan multidimensi antara pelestarian lingkungan, dampak ekonomi, dan keberlanjutan sosial budaya untuk mendorong keterlibatan pemangku kepentingan. Setiap dimensi memiliki peran penting serta saling mendukung untuk menciptakan ruang wisata yang tidak hanya menarik bagi wisatawan, tetapi juga memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat lokal. Adapun beberapa dimensi kunci dalam mendukung keberlanjutan desa wisata yaitu:

1. Dimensi Ekologis/Lingkungan

Dimensi ini berfokus pada pengelolaan sumber daya alam dengan melestarikan keanekaragaman hayati serta memastikan keberlanjutan dalam jangka panjang. Desa wisata berkelanjutan menekankan pada keadilan ekologis yang mendorong akses

terhadap sumber daya alam secara adil dan bertanggung jawab bersama untuk menjaga keseimbangan ekosistem (Wibowo & Niami, 2024). Integrasi pemikiran ekologis ke dalam pengembangan desa wisata penting untuk memastikan kegiatan wisata tidak merusak lingkungan tetapi memberikan manfaat ekonomi bagi penduduk lokal.

2. Dimensi Ekonomi

Dimensi ini menekankan pada manfaat ekonomi yang dapat diberikan kepada masyarakat lokal melalui adanya kegiatan desa wisata. Keberlanjutan ekonomi pada desa wisata dapat dilihat melalui penciptaan lapangan pekerjaan, peningkatan pendapatan bagi UMKM lokal, serta peningkatan ekonomi desa secara keseluruhan (Y. L. Liu *et al.*, 2023). Kontribusi ekonomi sering kali disorot menjadi aspek paling penting dari adanya desa wisata.

3. Dimensi Sosial-Budaya

Dimensi ini memiliki tujuan untuk melestarikan warisan budaya, meningkatkan identitas komunitas lokal, serta mendorong adanya interaksi positif antara wisatawan dan penduduk lokal. Adanya desa wisata mendorong keterlibatan masyarakat untuk meningkatkan jalinan sosial dengan mempromosikan tradisi dan adat istiadat. Inisiatif peningkatan kapasitas masyarakat sangat penting pada dimensi ini karena dapat meningkatkan hubungan antara wisatawan dan penduduk setempat serta mendukung pembangunan berkelanjutan (Soltani & Ghaderi, 2025).

4. Dimensi Kelembagaan/Tata Kelola

Dimensi ini menyoroti pentingnya lembaga lokal yang kuat untuk mengelola pengembangan wisata secara efektif melalui tata kelola dan pembuatan kebijakan yang faktor penting untuk menentukan keberhasilan desa wisata. Para pembuat kebijakan perlu memahami berbagai dimensi untuk mendukung pembangunan masyarakat dan mengalokasikan sumber daya secara efisien (Soltani & Ghaderi, 2025).

5. Dimensi Infrastruktur

Dimensi ini merupakan integrasi antara keempat dimensi sebelumnya yang saling terkait dan saling berkontribusi untuk membangun wisata yang berkelanjutan. Infrastruktur memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, mengurangi ketimpangan sosial, dan mencapai tujuan lingkungan. Infrastruktur yang berkelanjutan dirancang untuk meminimalkan dampak lingkungan, meningkatkan efisiensi sumber daya, dan mendukung kesejahteraan masyarakat (Chan *et al.*, 2022).

2.2.4 Pengembangan Pariwisata

Menurut Chaerunissa & Yuniningsih (2020), menjelaskan bahwa pengembangan pariwisata merupakan serangkaian upaya yang dilakukan secara terencana dan terkoordinasi untuk meningkatkan daya tarik suatu destinasi melalui penyediaan sarana, prasarana, produk, serta layanan yang dibutuhkan wisatawan. Dalam konteks desa wisata, pengembangan dapat dimaknai sebagai proses peningkatan kualitas dan kapasitas desa agar mampu memberikan pengalaman wisata yang lebih baik kepada pengunjung. Upaya tersebut mencakup penyempurnaan berbagai fasilitas dan layanan wisata sehingga dapat memenuhi kebutuhan serta harapan wisatawan. Menurut Sastrayuda (2010), mengatakan bahwa pengembangan kawasan desa wisata bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi potensi wisata yang sesuai dengan karakteristik dan pola kehidupan masyarakat setempat.
2. Meningkatkan peran masyarakat dalam proses perencanaan, pembangunan, dan pengelolaan desa wisata.
3. Mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan terkait pemanfaatan sumber daya lingkungan untuk kegiatan wisata.
4. Menciptakan peluang ekonomi yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat lokal
5. Mengembangkan produk unggulan yang menjadi identitas dan ciri khas desa wisata.

Secara umum, pengembangan desa wisata merupakan upaya yang dilakukan secara terpadu untuk meningkatkan kualitas destinasi melalui penyediaan sarana dan prasarana pendukung sehingga mampu menarik lebih banyak kunjungan wisatawan. Pengembangan desa wisata memerlukan berbagai unsur kepariwisataan yang saling mendukung dalam membentuk dan mengelola destinasi secara optimal. Pengembangan konsep 6A menjadi 7A pariwisata dikembangkan oleh Pitana & Gayatri (2005) dalam bukunya yang berjudul *Sosiologi Pariwisata*. Adapun komponen 7A pariwisata terdiri dari:

1. *Attraction* (Atraksi), segala bentuk daya tarik wisata yang menjadi alasan wisatawan datang berkunjung ke suatu destinasi wisata, baik berupa potensi alam, budaya, atraksi buatan, maupun penyelenggaraan acara tertentu.
2. *Accessibility* (Aksesibilitas), kemudahan akses berupa sarana dan prasarana menuju destinasi yang didukung oleh jaringan transportasi, kondisi jalan, serta ketersediaan moda perjalanan bagi wisatawan.
3. *Amenities* (fasilitas pendukung), berbagai fasilitas pendukung yang menunjang kenyamanan wisatawan selama berkunjung, seperti penginapan, tempat makan, pusat

layanan kesehatan, tempat hiburan, tempat perbelanjaan, hingga fasilitas umum lainnya seperti bank, rumah sakit, keamanan, dan asuransi.

4. *Available Packages* (Paket Wisata), paket perjalanan wisata yang siap dijual dan memudahkan wisatawan memilih aktivitas yang ingin dilakukan.
5. *Activities* (Aktivitas), rangkaian kegiatan atau pengalaman yang dapat dinikmati wisatawan selama berada di destinasi wisata.
6. *Ancillary Services* (Layanan Pendukung), bentuk dukungan kelembagaan yang diberikan oleh pemerintah, organisasi masyarakat, maupun pengelola destinasi untuk menunjang penyelenggaraan kegiatan pariwisata.
7. *Awareness* (Kesadaran & Branding), upaya untuk meningkatkan citra destinasi wisata melalui promosi, media sosial, event, dan keterlibatan masyarakat.

Pengembangan desa wisata juga dipengaruhi oleh adanya faktor pendukung maupun penghambat. Menurut Sunaryo dalam Chaerunissa (2020), dalam sistem destinasi pariwisata, faktor pendukung dan penghambat suatu produk wisata (*tourism supply side*) umumnya diwujudkan melalui suatu destinasi yang tersusun atas beberapa komponen utama sebagai berikut:

1. Faktor Pendukung

- a. Ketersediaan daya tarik wisata, baik yang berbasis alam, budaya, maupun minat khusus.
- b. Sarana akomodasi atau amenitas, serta dukungan aksesibilitas transportasi darat, laut, maupun udara.
- c. Ketersediaan fasilitas umum yang menunjang aktivitas wisata.
- d. Fasilitas pendukung pariwisata yang memadai.
- e. Keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan dan pengembangan destinasi wisata.

2. Faktor Penghambat

- a. Belum optimalnya peran pemerintah dalam penataan serta penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung pengembangan destinasi wisata.
- b. Keterbatasan infrastruktur dan fasilitas pendukung yang menyebabkan potensi wisata belum dapat dimanfaatkan secara maksimal.
- c. Terbatasnya alokasi anggaran yang tersedia untuk mendukung kegiatan pengembangan destinasi wisata.

Pradana (2016) menyebutkan terdapat beberapa faktor penghambat pada program pembangunan dalam pengembangan desa wisata, antara lain:

1. Terjadinya konflik internal antar Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) dalam pengelolaan dan pemanfaatan anggaran yang diberikan oleh pemerintah.
2. Pengelolaan anggaran yang kurang efektif sehingga penggunaannya belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pengembangan desa wisata.
3. Kurangnya koordinasi yang optimal antara Pokdarwis dan instansi terkait, yang berdampak pada kurang efektifnya kegiatan promosi wisata.
4. Kurangnya perhatian dan dukungan pemerintah dalam kegiatan promosi yang berpengaruh terhadap tingkat kunjungan wisatawan.
5. Keterbatasan fasilitas pendukung yang dapat menghambat pengembangan dan pengelolaan desa wisata.

2.2.5 Multidimensional Scaling (MDS)

Analisis keberlanjutan desa wisata dilakukan menggunakan *Multidimensional Scaling* (MDS) dengan pendekatan *Rap-Tour (Rapid Appraisal of Tourism)* yang merupakan modifikasi dari analisis *RAPFISH (Rapid Appraisal of Fisheries)* yang dikembangkan oleh *University of British Columbia* (Mukhlisin & Trimarstuti, 2023). Pada penerapannya, *Rap-Tour* menggunakan tiga dimensi utama pembangunan berkelanjutan, yaitu dimensi ekologi, ekonomi, dan sosial, serta memungkinkan penambahan dimensi lain yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan wilayah penelitian. Fauzi & Anna (2002) menyatakan bahwa setiap dimensi keberlanjutan tersusun atas sejumlah atribut dan indikator yang digunakan untuk menilai kondisi keberlanjutan. Melalui pendekatan MDS, status keberlanjutan suatu pengelolaan sumber daya dapat dievaluasi secara cepat dan sistematis sehingga menghasilkan gambaran tingkat keberlanjutan yang relatif akurat (Mukhlisin & Trimarstuti, 2023).

A. Sejarah *Multidimensional Scaling* (MDS)

MDS-Rapfish merupakan metode evaluasi keberlanjutan pertama yang dikembangkan oleh Tony J. Pitcher pada tahun 1999. Pitcher merupakan ilmuwan di bidang perikanan sekaligus *UBC Fisheries Center, University of British Columbia, Canada* (Yusuf *et al.*, 2021). Pada awal pengembangannya, metode ini digunakan untuk menilai tingkat keberlanjutan sektor perikanan tangkap. Istilah lain juga digunakan untuk menyebut *MDS-Rapfish* yaitu *MDS-RAPS* yang merupakan singkatan dari *Multidimensional Scaling-Rapid Appraisal for Sustainability* (Yusuf *et al.*, 2021). Pengenalan istilah ini memiliki tujuan agar pengguna tidak lagi terjebak dengan istilah *Rapfish* yang identik dengan metode analisis keberlanjutan pada sektor perikanan semata.

B. Konsep dan Definisi *Multidimensional Scaling* (MDS)

Metode MDS-RAPS termasuk ke dalam kelompok metode analisis multivariat (*multivariate analysis*) yang digunakan untuk mengolah lebih dari satu variabel (Yusuf *et al.*, 2021). Analisis multivariat merupakan pendekatan statistik yang digunakan untuk menganalisis variabel-variabel pada setiap objek/individu yang diamati. Pendekatan ini sesuai digunakan pada data yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi karena melibatkan banyak variabel bebas maupun variabel terikat secara bersamaan (Yusuf *et al.*, 2021). Salah satu teknik dalam analisis multivariat yang telah banyak diterapkan pada berbagai disiplin ilmu adalah *Multidimensional Scaling* (MDS). MDS merupakan teknik analisis statistik multivariat yang digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antar objek data berdasarkan kemiripannya dalam bidang multidimensi (Azwarini, 2023). MDS dapat memvisualisasikan data kompleks menjadi sederhana tanpa menghilangkan informasi penting yang ada sehingga lebih mudah untuk dipahami (Sean, 2024). Prinsip dasar MDS adalah mengubah informasi yang berasal dari banyak dimensi menjadi representasi dua dimensi melalui proses *perceptual mapping*. Proses tersebut dilakukan dengan memetakan objek-objek yang memiliki karakteristik serupa pada posisi yang berdekatan, sedangkan objek yang berbeda ditempatkan pada posisi yang lebih berjauhan dalam ruang Kartesius. Dengan demikian, hubungan antar objek dapat divisualisasikan melalui pola jarak dan kedekatan yang terbentuk (Yusuf *et al.*, 2021).

C. Konsep Data *Multidimensional Scaling* (MDS)

Konsep data dalam *software Rappfish* adalah mengikuti konsep data pada analisis MDS yaitu menggunakan data metrik (interval dan rasio) serta data non parametrik (nominal dan ordinal) (Yusuf *et al.*, 2021). Namun, jenis data yang digunakan secara umum pada *software Rappfish* adalah ordinal dan rasio. Data yang digunakan dalam analisis MDS secara prinsip terikat dengan variabel yang dikenal dengan istilah atribut. Atribut atau variabel dimaknai sebagai karakteristik pengamatan yang memiliki variabel nilai (Yusuf *et al.*, 2021). Atribut yang dimaksud memiliki keterkaitan yang kuat dengan dimensi atau unit yang dianalisis. Pitcher (1999), menyebutkan bahwa terdapat 3 (tiga) hal penting terkait atribut dalam *software Rappfish*, yaitu:

1. Atribut yang tidak jelas terkait keberlanjutan sebaiknya di-eliminasi di awal.

Atribut yang dipilih harus berkaitan dengan keberlanjutan dan tujuan yang diinginkan. Hal ini menandakan bahwa harus ada referensi atau acuan dasar penetapan terkait/tidaknya atribut terhadap kasus keberlanjutan yang dianalisis.

2. Jumlah atribut untuk setiap dimensi biasanya 6 sampai 12 atribut.

Mengacu pada poin nomor 1, jumlah atribut yang berkisar antara 6-12 atribut sangat memungkinkan meskipun kasus yang dianalisis merupakan multidisiplin dan multi-kriteria. Meskipun demikian, Pitcher menggunakan kata “normally” yang bermakna “umumnya” atau “biasanya” untuk menyebutkan jumlah atribut dan tidak menggunakan kata penegasan seperti “seharusnya atau semestinya”. Melalui hal tersebut, jumlah atribut tidak ditentukan secara pasti, sehingga terdapat peluang untuk menggunakan kurang dari 6 atribut atau lebih dari 12 atribut selama atribut tersebut benar-benar berkaitan dengan kasus keberlanjutan yang dianalisis dengan ketentuan didasarkan pada referensi atau teori yang baku. Secara umum, terdapat 4 kaidah utama dalam penyusunan atribut sebagai berikut:

- a. Variabel/atribut bukan sebuah kalimat (SPOK).
 - b. Variabel/atribut tidak berbentuk narasi.
 - c. Variabel/atribut tidak atau bukan berbentuk ekspresi fisik.
 - d. Variabel/atribut harus dapat diukur (secara langsung ataupun tidak langsung, tapi dapat diukur melalui indikator tertentu). Dengan kata lain variabel/atribut tersebut harus dapat diskoring secara mudah dan objektif.
3. Skor yang diberikan untuk setiap atribut berupa data ordinal atau rasio, ataupun campuran biner.

D. Konsep Sampling *Multidimensional Scaling* (MDS)

Konsep sampling dalam MDS-RAPS yaitu teknik pengumpulan data yang bergantung pada atribut/unit yang dianalisis (Yusuf *et al.*, 2021). Metode analisis MDS-RAPS adalah evaluatif, baik evaluasi *ex-post* (evaluasi eksisting) maupun evaluasi *ex-ante* (evaluasi prediksi/prospektif). Melalui hal tersebut dapat diketahui bahwa data yang dikumpulkan bersifat eksisting/berdasarkan pada kondisi aktual maupun bersifat persepsi dari penilai aktual atau persepsi untuk penilaian prospektif/prediksi (Yusuf *et al.*, 2021). Mengacu pada sifat MDS-RAPS tersebut, metode pengumpulan data yang digunakan dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. Metode studi pustaka/studi literatur.

Metode ini dilakukan melalui penelusuran data yang dilakukan secara sistematis terkait atribut/variabel yang dianalisis. Penggunaan metode ini lebih difokuskan pada data pasti yang bukan merupakan data persepsi/penilaian dan umumnya bersifat data sekunder.

2. Metode survei.

Metode survei dilakukan dengan mengumpulkan data melalui survei/wawancara menggunakan alat bantu berupa serangkaian pertanyaan baik yang bersifat terbuka ataupun tertutup (kuesioner). Metode ini dilakukan apabila data yang dibutuhkan bersifat persepsi/penilaian baik dari publik maupun pakar/ahli. Responden publik yang dimaksud adalah mereka yang berkaitan dengan objek penelitian yang dianalisis, sedangkan pakar/ahli adalah mereka yang memenuhi kriteria sebagai pakar (*expert*). Menurut Yusuf *et al.*, (2021), kriteria pakar/ahli meliputi:

- a. Memiliki kepakaran/keahlian karena keilmuan dalam jenjang akademik atau peneliti seperti perguruan tinggi dan LITBANG
- b. Memiliki kepakaran/keahlian karena kedudukan, misalnya sebagai pengambil kebijakan (*decision maker*) seperti kementerian, dan dinas/badan.
- c. Memiliki kepakaran/keahlian karena kekhususan seperti tokoh adat, tokoh agama, atau seseorang yang memiliki keahlian khusus dan telah berkecimpung puluhan tahun dalam bidang yang dianalisis.

Pemilihan pakar perlu mempertimbangkan faktor-faktor tertentu antara lain kemudahan akses terhadap pakar yang bersangkutan serta tingkat reputasi dan kredibilitas yang dimilikinya. Banyaknya pakar yang dilibatkan juga perlu diperhatikan, karena penggunaan pakar dengan jumlah terlalu sedikit (1-2 orang) ataupun terlalu banyak (>10 orang) berpotensi menimbulkan bias (ambigu) atau kurang jelas (Yusuf *et al.*, 2021). Menurut Hora (2009), perbedaan pengalaman antar pakar memiliki peran penting dalam memengaruhi tingkat ketidakpastian terhadap jawaban yang diberikan pada suatu pertanyaan. Hora juga menyatakan bahwa keterlibatan beberapa pakar secara bersamaan dapat menimbulkan kecenderungan tumpang tindih penilaian karena mereka umumnya mengevaluasi aspek yang serupa. Oleh karena itu, pemilihan pakar sebaiknya mencakup individu dengan latar belakang keilmuan, pengalaman, tanggung jawab, dan bidang keahlian yang beragam guna meminimalkan potensi bias dalam penilaian. Lebih jauh Hora juga menyebutkan bahwa jumlah pakar yang cukup dan memiliki presisi tinggi adalah sebanyak 3 sampai 6 atau 7 orang. Sedangkan Clemen & Winkler (1985), menyimpulkan bahwa tiga hingga lima ahli cukup memadai.

Analisis MDS adalah metode kualitatif deskriptif yang tidak berorientasi pada statistik populasi sehingga tidak memerlukan jumlah sampel yang besar (Bramwell & Lane, 1993). Metode MDS-RAPS ini merupakan metode non-parametrik, yang secara

prinsip metode ini tidak dilakukan berdasarkan pada asumsi distribusi populasi dari sampel (Yusuf *et al.*, 2021). Jumlah responden publik sangat berkaitan dengan jumlah populasi, namun karena MDS-RAPS termasuk pendekatan non-parametrik, pemenuhan asumsi klasik mengenai jumlah data tidak menjadi persyaratan utama. Hal ini karena data hanya dianggap sebagai data yang baik selama memenuhi syarat/kriteria berikut: a) objektif, b) relevan, c) representatif, d) *up to date*, dan e) memiliki sampling eror kecil. Pada prinsipnya, meskipun jumlah titik data dalam metode analisis MDS-RAPS tidak ditetapkan secara mutlak, data yang digunakan harus memenuhi kriteria data yang baik (reliabel) (Yusuf *et al.*, 2021).

Penerapan metode MDS lebih menekankan pada penilaian atribut melalui *skoring* berdasarkan *expert judgment* atau responden ahli yang memiliki pemahaman terkait kondisi objek penelitian (Suprijanto *et al.*, 2025). Melalui hal tersebut, kualitas responden yang dipilih melalui keterwakilan *stakeholder* menjadi lebih penting jika dibandingkan jumlah populasi responden. Selain itu, MDS dianalisis menggunakan matriks jarak berbasis skor atribut sehingga membutuhkan kelengkapan dan konsistensi data untuk menghasilkan analisis yang akurat (Widyawati *et al.*, 2024). penilaian atribut umumnya dilakukan pada metode MDS yaitu menggunakan sistem *skoring* berbasis skala *Likert* (Yusuf *et al.*, 2021). Skala *Likert* merupakan instrumen pengukuran psikometrik yang digunakan untuk menilai persepsi, sikap, maupun pandangan individu atau kelompok terhadap suatu fenomena berdasarkan indikator yang telah dirumuskan dalam penelitian. Skala yang digunakan bersifat ordinal dan banyak diaplikasikan dalam angket serta paling sering digunakan dalam riset berupa survei deskriptif. Skala *Likert* pertama kali dikenalkan oleh Rensis *Likert* pada tahun 1932 dengan prinsip memiliki 2 kutub yang berlawanan (positif ke negatif atau sebaliknya) serta memiliki perubahan/pergeseran yang menjadi nilai-nilai dalam skala *Likert* tersebut.

Metode analisis MDS-RAPS biasanya lebih bersifat evaluatif dibandingkan prospektif karena dapat memberikan konsekuensi dalam penilaiannya (*assessment*) di mana penilaian yang diberikan bersifat aktual berdasarkan data eksisting (Yusuf *et al.*, 2021). Namun, penerapan analisis MDS-RAPS untuk kondisi prospektif tetap dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *expert judgment* (penilaian pakar). *Input* data dilakukan menggunakan salah satu ukuran pemusatan data, yaitu: nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), atau nilai yang paling sering muncul (modus). Mengacu pada dua pendekatan sebelumnya, baik yang bersifat evaluatif ataupun prospektif memungkinkan untuk diaplikasikan. Meskipun memiliki keunggulan dalam

menyederhanakan data kompleks, Pitcher (1999) secara eksplisit menyebutkan bahwa metode ini juga memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut:

1. Subjektivitas dalam Pemberian Skor

Proses pemberian skor terhadap atribut dilakukan berdasarkan pada kondisi eksisting dengan melibatkan pendekatan *expert judgement* yang berpotensi menimbulkan subjektivitas karena nilai yang diberikan berdasarkan persepsi, pengalaman, atau pemahaman responden terhadap objek/atribut yang dinilai.

2. Sensitivitas terhadap Nilai *Input*.

Metode MDS memiliki tingkat sensitivitas yang cukup tinggi terhadap perubahan nilai skor pada setiap atribut. Perubahan kecil pada *input* data dapat memengaruhi ordinasi dan nilai indeks keberlanjutan sehingga diperlukan pengujian tambahan untuk memastikan hasil yang stabil melalui analisis *Monte Carlo*.

3. Tidak menggunakan Bobot Atribut.

Seluruh atribut yang digunakan pada dasarnya memiliki bobot nilai yang sama. Hal ini dapat menjadi keterbatasan karena dalam praktiknya kontribusi setiap atribut terhadap keberlanjutan tidak selalu setara. Tingkat kepentingan atribut dapat ditentukan melalui analisis *Leverage* untuk mengidentifikasi atribut mana yang paling sensitif terhadap perubahan nilai indeks keberlanjutan.

Meskipun metode MDS-RAPS memiliki beberapa keterbatasan, metode ini tetap dapat digunakan karena dapat mengakomodasi data khususnya pada indikator kualitatif yang sulit diukur secara kuantitatif. Selain itu, metode ini dapat menganalisis sistem secara multidimensi melalui penyederhanaan berbagai atribut menjadi satu indeks keberlanjutan. Metode ini juga telah banyak digunakan dan teruji dalam berbagai penelitian keberlanjutan sehingga dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.