



Sumber Daya Alam Sektor Pertambangan di Kabupaten Manokwari: Kutukan atau Berkah¹

Natural Resources in the Mining Sector of Manokwari Regency: A Curse or a Blessing

Arif Setiawan^{a,2}, Ismiyati^b, Louis Hermanus Lamma^c

^{a, b, c} Jurusan Teknik Pertambangan, Universitas Papua, Jl. Gunung Salju Amban Manokwari

ABSTRAK

Manokwari merupakan kabupaten yang memiliki potensi sumber daya alam, salah satunya di sektor pertambangan. Namun, terdapat permasalahan mengenai apakah keberadaan sumber daya alam pada sektor ini membawa manfaat atau justru menjadi kutukan bagi pembangunan daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fenomena kutukan sumber daya alam pada sektor pertambangan di Manokwari. Penelitian ini menggunakan metode komparatif berdasarkan tingkat eksplanasinya untuk membandingkan indikator ketergantungan sumber daya alam dengan tingkat pembangunan berkelanjutan. Analisis dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu indeks komposit dan overlay. Hasil penelitian menunjukkan nilai *Natural Resource Dependence Index* (NRDI) sektor pertambangan sebesar 0,0107 dan *Regional Sustainable Development Index* (RSDI) sebesar 0,4477. Nilai NRDI yang lebih kecil dibandingkan dengan RSDI mengindikasikan bahwa tidak terdapat fenomena kutukan sumber daya alam di Manokwari, sehingga sektor ini berpotensi menjadi berkah. Meskipun sektor pertambangan di Manokwari bukan merupakan sektor unggulan, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *Location Quotient* yang berada di bawah 1. Namun, sektor ini memberikan kontribusi kecil dengan pertumbuhan yang cepat dan daya saing terhadap sektor lain. Hal ini diperkuat oleh hasil analisis *shift-share* dan tipologi Klassen.

Kata kunci: Manokwari, sumber daya alam, pertambangan, kutukan, berkah

ABSTRACT

Manokwari is a regency that has significant natural resource potential, one of which is in the mining sector. However, there is a question about whether the presence of natural resources in this sector brings benefits or instead becomes a curse for regional development. This study aims to analyze the phenomenon of the resource curse in the mining sector of Manokwari. The research uses a comparative method based on its level of explanation to compare the indicators of natural resource dependence with sustainable development levels. The analysis was conducted using two approaches: the composite index and overlay. The research findings show that the *Natural Resource Dependence Index* (NRDI) for the mining sector is 0.0107, while the *Regional Sustainable Development Index* (RSDI) is 0.4477. The smaller NRDI compared to the RSDI indicates that there is no resource curse phenomenon in Manokwari, meaning that this sector has the potential to be a blessing. Although the mining sector in Manokwari is not a leading sector, as shown by a *Location Quotient* value below 1, it still provides a small contribution with rapid growth and competitiveness against other sectors. This is supported by the results of *shift-share* and *Klassen* typology analyses.

Keywords: Manokwari, natural resources, mining, curse, blessing

PENDAHULUAN

Sumber daya alam adalah segala kandungan yang terdapat dalam biosfer, sebagai sumber energy potensial, baik yang tersembunyi di litosfer (tanah), hidrosfer (air), dan atmosfer

¹ Info artikel: Received: 31 Agustus 2024, Revised: 8 November 2024, Accepted: 9 Desember 2024, Published: 24 Desember 2024

² Email: a.setiawan@unipa.ac.id

(udara) yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi keperluan manusia secara langsung maupun tidak langsung (Purba, et al., 2023). Salah satu sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan dan mempunyai peran dalam kelangsungan hidup negara adalah berasal dari sektor pertambangan yang dikenal dengan komoditas tambang. Di Indonesia sendiri dalam Peraturan Pemerintah Nomor 96 tahun 2021 pada pasal 2 dijelaskan bahwa komoditas tambang terbagi menjadi lima golongan yaitu Mineral Radioaktif, Mineral Logam, Mineral Bukan Logam dan Bukan Logam Jenis Tertentu, Batuan serta Batubara (Pemerintah Indonesia, 2021). Berdasarkan pembagian tersebut, sumber daya alam sektor pertambangan mengacu pada bahan-bahan alami yang dieksploitasi untuk digunakan diberbagai industri, baik industri energi, industri manufaktur, industri perhiasan (dekoratif), industri transportasi, industri kimia, industri elektronik, industri logam, dan industri konstruksi. Hampir semua benda yang digunakan dalam kehidupan saat ini memiliki unsur mineral sebagai bahan bakunya. Setiap sumber daya alam memiliki karakteristik masing-masing dan berperan strategis dalam menjamin kelangsungan pembangunan dan berkelanjutan kehidupan manusia (Suriani & Rahmat, 2022). Pertambangan hingga saat ini masih menjadi praktik umum di berbagai negara dalam merangsang pertumbuhan ekonomi (Pambudi dkk, 2023).

Kabupaten Manokwari adalah salah satu kabupaten di Provinsi Papua Barat yang memiliki potensi sumber daya alam, seperti sumber daya alam bukan logam dan batuan. Indikasi yang menyatakan bahwa di Kabupaten Manokwari memiliki sumber daya alam tercermin dari PDRB sektor pertambangan (Gambar 1A). Oleh karena itu, maka sumber daya alam pada sector pertambangan merupakan salah satu sektor yang berkontribusi atau berperan penting bagi pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi di Manokwari dalam kurun waktu 10 tahun (2013-2022) mengalami peningkatan PDRB tiap tahun (Gambar 1B) walaupun terjadi penurunan sebesar 6,27% di tahun 2020 yang disebabkan oleh adanya pandemi Covid-19 (Gambar 1C).

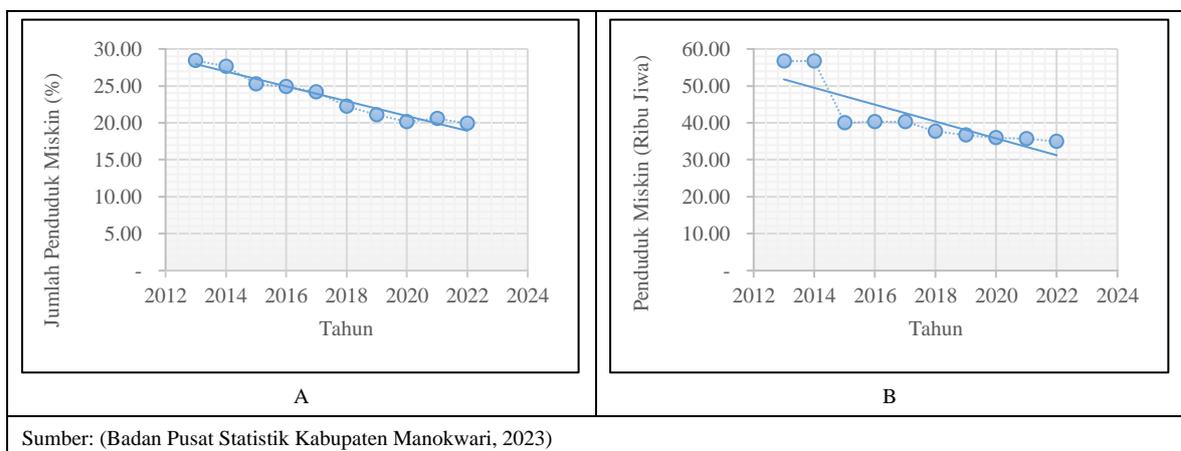
Adanya potensi sumber daya alam tersebut diharapkan dapat dikelola agar memberikan kesejahteraan kepada masyarakat di kabupaten Manokwari. Terdapat indikator yang digunakan untuk mengukur kesejahteraan masyarakat suatu wilayah. Kesejahteraan masyarakat pada suatu wilayah awalnya dapat diketahui melalui pertumbuhan ekonomi yang hanya memperhitungkan aspek pendapatan. Namun faktanya pertumbuhan ekonomi tidak selalu mendatangkan kesejahteraan pada masyarakat. Untuk memperbaiki kekurangan tersebut, maka digunakan konsep pembangunan manusia yang dikenal dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Berdasarkan hal tersebut, maka pembangunan manusia menempatkan tujuan akhir dari pembangunan dikarenakan manusia adalah kekayaan bangsa yang sesungguhnya (Badan Pusat Statistik, 2022). IPM di kabupaten Manokwari dalam kurun waktu lima tahun (2018-2022) relatif meningkat atau mengalami kemajuan dari 71,17 menjadi 72,6 (Gambar 1D). Hal tersebut menjelaskan bahwa adanya indikasi positif atau hasil yang baik dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang terdiri dari aspek-aspek kunci pengembangan manusia seperti standar hidup layak, pengetahuan, dan umur panjang serta umur sehat dari masyarakat di Kabupaten Manokwari dalam kurun waktu lima tahun.

Sejalan dengan IPM, jumlah penduduk miskin di Kabupaten Manokwari pun dalam kurun waktu 10 tahun relatif mengalami penurunan (Gambar 2A). Mulanya pada tahun 2013 jumlah penduduk miskin adalah 28,45% dan pada tahun 2022 menjadi 19,90% dari total populasi di Kabupaten Manokwari. Berdasarkan hal tersebut, maka jumlah penduduk yang miskin pun dapat ditekan dari 56,66 ribu jiwa menjadi 34,96 ribu jiwa (Gambar 2B). Hal

tersebut mengilustrasikan bahwa pada tahun 2022 hanya sekitar 1 dari 5 orang di Kabupaten Manokwari tergolong sebagai penduduk miskin.



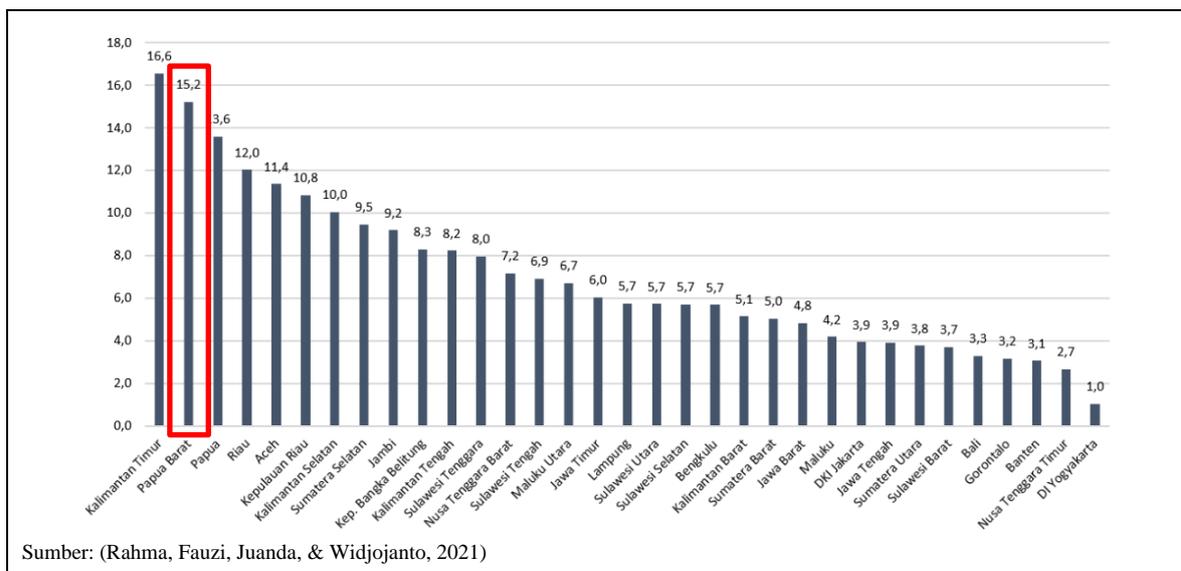
Gambar 1. PDRB Sektor Pertambangan (A), Total PDRB (B), Pertumbuhan PDRB (C), dan IPM (D) di Kabupaten Manokwari.



Gambar 2. Persentase (A) dan jumlah penduduk miskin (B) di Kabupaten Manokwari

Berdasarkan beberapa data awal yang telah dijelaskan pada beberapa paragraf di atas, hal tersebut memberikan gambaran awal bahwa di Kabupaten Manokwari tidak terdapat indikasi terjadinya fenomena kutukan sumber daya alam atau adanya indikasi positif bahwa sumber daya alam yang ada dapat menjadi berkah bagi kehidupan masyarakat. Namun berdasarkan

penelitian yang pernah dilakukan ditingkat daerah pada 34 provinsi di Indonesia, menjelaskan bahwa provinsi dengan sumber daya alam tambang yang lebih kaya cenderung menghadapi fenomena kutukan sumber daya yang lebih tinggi dibandingkan dengan provinsi yang memiliki sumber daya yang relative sedikit (Rahma dkk, 2021). Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa Provinsi Papua Barat menempati urutan kedua yang mengindikasi terjadi kutukan sumber daya alam di sector pertambangan (Gambar 3). Penelitian yang serupa dilakukan namun di tingkat kabupaten/kota dalam kurun waktu 9 tahun (2010-2018), menunjukkan bahwa kekayaan sumber daya alam berkorelasi searah dengan tingkat kemiskinan yang sekaligus menjelaskan bahwa terdapat indikasi fenomena kutukan sumber daya alam di Indonesia (Ayumi, 2020). Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan di Sumatera yang hasilnya menunjukkan bahwa fenomena kutukan sumber daya tidak terjadi di provinsi di pulau Sumatera. Sedangkan penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa di Sumatera adanya indikasi terjadi kutukan sumber daya alam di Sumatera (Gambar 3) dimulai dari riau sampai sumatera utara (Rahma, Fauzi, Juanda, & Widjojanto, 2021).



Gambar 3. Indeks *Natural Resource Curse* di Indonesia

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, maka terjadi hasil yang berbeda sehingga peneliti tertarik untuk meneliti kembali di Provinsi Papua Barat. Namun yang di lihat adalah tingkat kabupaten yaitu kabupaten Manokwari. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dirumuskan masalah apakah masih terjadi kutukan sumber daya alam atau tidak di Kabupaten Manokwari. Oleh sebab itu, maka tujuan penelitian ini adalah memprediksi fenomena kutukan sumber daya alam selama 5 tahun mulai dari tahun 2018 hingga tahun 2022. Alasan yang menjadi dasar pemilihan jangka waktu tersebut adalah karena jangka waktu tersebut menggambarkan capaian kinerja satu periode masa kepemimpinan kepala daerah, sehingga dinilai lebih tepat untuk menilai keberlanjutan dibandingkan lebih dari 5 tahun ataupun kurang dari 5 tahun. Alasan mengapa yang diambil tahun terakhir adalah tahun 2022 dikarenakan pada tahun 2023 terdapat pemekaran wilayah provinsi papua barat yang mana sebagian wilayah di provinsi papua barat tergabung di wilayah provinsi papua barat daya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, sehingga untuk menjawab tujuan penelitian di atas, metode yang digunakan adalah metode komparatif untuk membandingkan indikator ketergantungan sumber daya alam dengan tingkat pembangunan berkelanjutan. Analisis dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu indeks komposit dan overlay. Indeks komposit adalah alat yang berharga dalam mengevaluasi dan memprioritaskan pembangunan daerah (Afandi & Muftiadi, 2023). Indeks komposit idealnya mengukur konsep multidimensional yang tidak dapat ditangkap oleh satu indikator (Affandi, 2020). Indeks komposit digunakan untuk membandingkan /melihat perubahan yang bersifat antar waktu antar wilayah, dapat menggambarkan permasalahan yang kompleks atau mengukur aspek tertentu dengan cara yang lebih sederhana dan berguna dalam pengambilan keputusan (Adi, 2021). Penelitian ini menggunakan beberapa indikator yaitu pembangunan berkelanjutan dan ketergantungan terhadap sumber daya alam. Terdapat perbedaan makna antara kalimat “ketergantungan sumber daya alam” dengan kalimat “berkelimpahan sumber daya alam”. Menurut Brunnschweiler & Bulte menjelaskan bahwa ketergantungan sumber daya alam mengacu pada tingkat ketergantungan sebuah negara atau wilayah terhadap penerimaan berupa pendapatan dari sumber daya alam (*output*). Sedangkan berkelimpahan sumber daya alam mewakili ketersediaan (*stock*) atau kandungan sumber daya alam yang terbatas berada di bawah tanah atau deposit sumber daya alam (Rahma, 2019). Konsep keberlimpahan sumber daya alam diukur berdasarkan besaran volume sumber daya ataupun cadangan yang dimiliki suatu wilayah. Namun bila dikaitkan dengan sumber daya dan cadangan mineral dan batubara, besarnya volume sumber daya dan cadangan yang dimiliki suatu daerah belum sepenuhnya di eksplorasi maupun di eksploitasi. Berdasarkan hal tersebut, sumber daya dan cadangan belum pasti memberikan pendapatan atau penerimaan di suatu daerah dalam mengukur kinerja pembangunan. Oleh karena itu pada penelitian ini memilih menggunakan konsep ketergantungan terhadap sumber daya alam. Hal ini disebabkan lebih relevan dalam menilai atau mengukur kinerja pembangunan. Data penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Papua Barat, Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Tingkat I, dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Papua Barat. Data-data yang dibutuhkan masing-masing dimensi mengacu pada Gambar 4.

Standarisasi Indikator

Standarisasi indikator berguna untuk menyesuaikan semua indikator ke dalam skala yang sama. Salah satu metode yang digunakan adalah metode min-max. Metode ini melakukan penormalan pada setiap indikator agar memiliki jarak yang sama (0,1) dengan mengurangi nilai minimum dan membaginya dengan jarak dari setiap nilai indikator. Persamaan yang digunakan adalah:

$$I_{qc}^t = \frac{X_{qc}^t - \min_c(X_{qc}^{t0})}{\max_c(X_{qc}^{t0}) - \min_c(X_{qc}^{t0})} \quad (1)$$

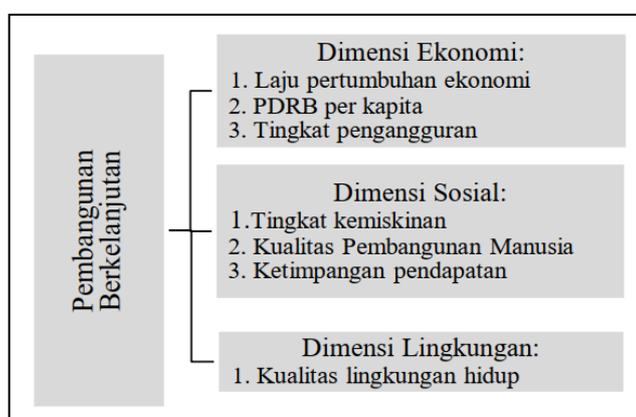
Keterangan: X_{qc}^t adalah nilai indikator q untuk daerah c pada saat t; I_{qc}^t adalah Indeks untuk indikator q untuk daerah c pada saat t.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka beberapa indikator yang distandarisasi menjadi angka indeks terdiri dari:

- 1) Indeks ketergantungan sumber daya alam

Indeks Ketergantungan Sumber Daya Alam atau dikenal dengan *Natural Resource Dependency Index* (NRDI) merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur ketergantungan suatu wilayah terhadap sumber daya alam yang dimilikinya. Untuk mengukur NRDI variabel yang digunakan terdiri dari:

- a) Dana Bagi Hasil per kapita dari sector pertambangan (DBHT). Dana tersebut merupakan dana yang diterima pemerintah kabupaten sebagai dana transfer pemerintah pusat yang berasal dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sektor pertambangan (Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, 2017). Nilai DBHT tersebut diubah menjadi indeks DBHT (IDBHTi) menggunakan persamaan 1.
 - b) Produk Domestik Regional Bruto per kapita harga konstan dari sektor pertambangan. PDRB sector pertambangan perkapita disimbolkan PDRBT. PDRB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah, atau jumlah seluruh nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit ekonomi di suatu wilayah (Romhadhoni, Faizah, & Afifah, 2018). Nilai PDRBT tersebut diubah menjadi indeks PDRBT (IPDRBTi) menggunakan persamaan 1.
- 2) Indeks Pembangunan Berkelanjutan Tingkat Daerah.
 Indeks Pembangunan Berkelanjutan Tingkat Daerah atau yang dikenal dengan *Regional Sustainable Development Index* (RSDI) digunakan untuk mengukur kemajuan pembangunan daerah. Penelitian ini menggunakan 3 dimensi (Gambar 4).



Sumber: (Rahma, Fauzi, Juanda, & Widjojanto, 2021)

Gambar 4. Indikator pembangunan berkelanjutan

Setelah diperoleh angka indeks, selanjutnya adalah melakukan penyesuaian angka indeks tersebut. Penyesuaian ini dilakukan karena terdapat beberapa indikator buruk atau berlawanan arah seperti tingkat kemiskinan, indeks gini, dan tingkat pengangguran. Dengan penyesuaian tersebut barulah indeks tersebut searah dalam definisi. Beberapa indeks yang nilainya harus dibalik atau disesuaikan seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Indeks Pembangunan Berkelanjutan Daerah (RSDI)

No.	Dimensi Yang ditinjau	Variabel	Penyesuaian
1	Dimensi Ekonomi	Indeks Laju Pertumbuhan Ekonomi	Tidak
		Indeks Tingkat Pengangguran Terbuka	(1-ITPT)
2	Dimensi Lingkungan	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup	Tidak
3	Dimensi Sosial	Indeks Tingkat Kemiskinan	(1-IMIS)
		Indeks Pembangunan Manusia	IPM/100

Menghitung Indeks Komposit

Angka indeks komposit menggunakan rata-rata geometric (persamaan 2). Rata-rata geometric merupakan metode agregasi yang digunakan untuk mengukur angka indeks komposit.

$$RG = \sqrt[n]{X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n} \quad (2)$$

Keterangan: RG adalah rata-rata geometrik; Xn adalah indicator yang dicari atau variabel yang digunakan.

Alasan menggunakan rata-rata geometric dibandingkan dengan rata-rata aritmatik adalah metode tersebut responsive terhadap ketimpangan yang terjadi pada angka indeks di atas. Maksudnya adalah bila terjadi ketimpangan pada masing masing indicator, maka tiap indicator tidak akan tertutupi oleh indicator yang memiliki nilai yang tinggi. Penjelasan terkait keunggulan dari metode rata-rata geometric tersebut juga telah dijelaskan pada penelitian lainnya yang menjelaskan bahwa kelebihan metode rata-rata aritmatik adalah sederhana dan mudah untuk diaplikasikan dengan asumsi bahwa semua indicator atau variable memiliki pengaruh yang sama dalam penyusunan indeks (Faradis & Afifah, 2020). Namun metode tersebut tidak cocok jika diterapkan untuk indicator atau variable yang memberikan pengaruh yang tidak sama terhadap indicator lainnya. Rata-rata geometri merupakan suatu ukuran pemusatan data dari beberapa kelompok bilangan yang bertujuan untuk menemukan perubahan rasio, indeks, atau tingkat pertumbuhan seiring berjalannya waktu.

Setelah penyesuaian dilakukan langkah selanjutnya adalah dengan mengestimasi nilai indeks pembangunan berkelanjutan RSDI dan NRDI. Persamaan yang digunakan untuk mengestimasi kedua nilai tersebut menggunakan persamaan 2 yang diturunkan menjadi persamaan 3 dan 4.

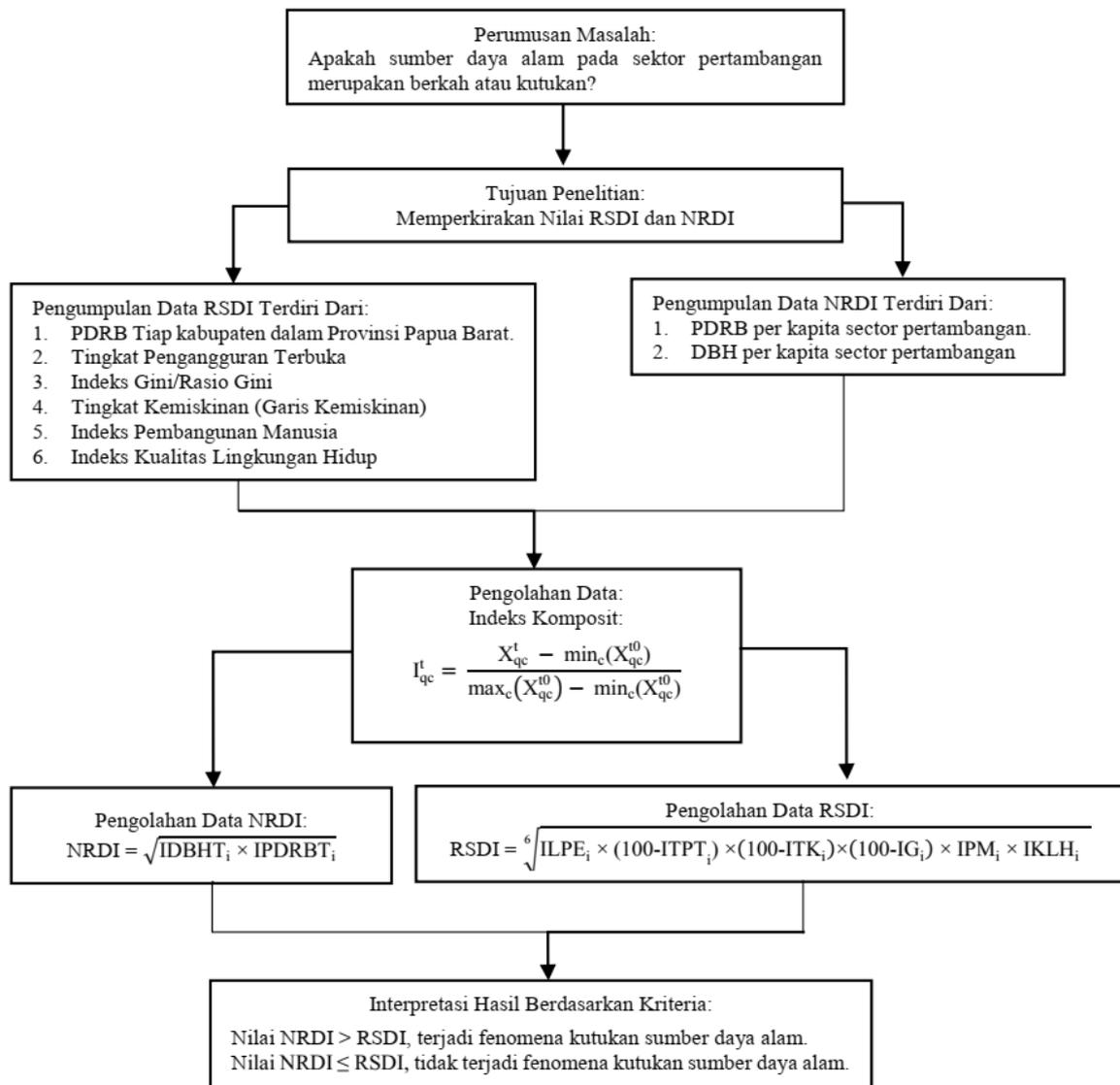
$$NRDI = \sqrt{IDBHT_i \times IPDRBT_i} \quad (3)$$

$$RSDI = \sqrt[6]{ILPE_i \times (1-ITPT_i) \times (1-ITK_i) \times (1-IG_i) \times IPM_i \times IKLH_i} \quad (4)$$

Langkah berikutnya adalah menilai apakah sumber daya alam pada sector pertambangan di Kabupaten Manokwari merupakan berkah atau kutukan dengan menggunakan dua kriteria. Kedua penilaian kriteria tersebut merupakan suatu pendekatan dalam upaya untuk menilai apakah di suatu wilayah terjadi fenomena kutukan sumber daya alam atau tidak.

- Bila nilai NRDI > RSDI, maka berpotensi terjadi fenomena kutukan sumber daya alam.
- Bila nilai NRDI ≤ RSDI, maka tidak berpotensi terjadi fenomena kutukan sumber daya alam (berkah).

Untuk lebih memahami beberapa langkah yang telah dijelaskan di atas dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Langkah kerja untuk memperkirakan fenomena kutukan sumber daya alam

Bila telah mengetahui apakah sumber daya alam sektor pertambangan berkah atau kutukan, maka selanjutnya adalah melakukan analisis *overlay*. Analisis ini awalnya digunakan untuk menilai sector unggulan. Namun dalam penelitian ini, analisis tersebut dijadikan sebagai pelengkap dan alasan untuk menilai apakah sector pertambangan berpotensi menjadi sector unggulan kedepannya sehingga berpotensi menjadi kutukan atau berkah di kabupaten Manokwari. Analisis *overlay* yang dimaksud terdiri dari beberapa analisis yaitu analisis Location Quotient (LQ), dan Analisis Shif-Share, dan Analisis Tipology Classen. Jadi analisis *overlay* merupakan gabungan suatu kesimpulan hasil ketiga analisis tersebut (Suwarno & Sishadiyati, 2022). Ketiga analisis di atas dapat diperkirakan menggunakan beberapa persamaan berikut:

1. Location Quotient (LQ)

Metode ini dapat digunakan untuk memperkirakan sector unggulan atau komoditas unggulan di suatu wilayah (Heldayani, Asiyah, & Mardianto, 2022). Interpretasi hasil

nilai LQ ini terbagi menjadi 3 kategori yang menginterpretasikan nilai LQ pada persamaan 10 yaitu:

- 1) Bila nilai LQ yang dihasilkan > 1 , maka dapat disimpulkan bahwa sector pertambangan merupakan sector basis atau unggulan di Kabupaten Manokwari.
- 2) Bila nilai LQ yang dihasilkan < 1 , maka sector pertambangan bukan merupakan sector basis atau bukan sector unggulan di kabupaten Manokwari.
- 3) Bila nilai LQ yang dihasilkan adalah 1, maka sector pertambangan hanya digunakan untuk memenuhi wilayah kabupaten manokwari dan tidak mampu mengekspor keluar wilayah lain.

$$LQ = \frac{V_i/V_t}{Y_i/Y_t} \quad (5)$$

Keterangan: V_i adalah nilai PDRB sector pertambangan pada tingkat kota/kabupaten yang diamati, V_t adalah total PDRB pada tingkat kota/kabupaten yang diamati, Y_i adalah nilai PDRB sector pertambangan pada tingkat provinsi, dan Y_t adalah total PDRB pada tingkat provinsi.

2. Analisis Shift-Share

Analisis ini digunakan untuk melihat sector apa saja yang memiliki potensi atau berpeluang atau bersaing di suatu wilayah (Rachmawati, Cahyono, Nugraha, Watjuba, & Hanifa, 2020). Analisis ini dinilai berdasarkan beberapa komponen yaitu perhitungan Proporsional Share (PS), differensial shift (DS), dan total share (TS) atau SS (Basorudin, et al., 2021). Persamaan 6, 7, dan 8 untuk menentukan beberapa komponen di atas sehingga memperoleh shift share yang di maksud. Hasil dari nilai Shift Share (Persamaan 8) diinterpretasikan ke dalam dua kategori (Adiyatin, et al., 2019) yaitu:

- 1) *Shift Share* ≥ 0 , maka pertumbuhan sektor pada wilayah studi termasuk ke dalam kelompok progresif (kelompok yang maju).
- 2) Sebaliknya, *Shift Share* < 0 , maka pertumbuhan sektor pada wilayah studi termasuk dalam kelompok yang lamban.

$$PS_{ij} = y_{ij0} \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i0}} - \frac{Y_t}{Y_0} \right) \quad (6)$$

$$DS_{ij} = y_{ij0} \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i0}} - \frac{Y_{jt}}{Y_{j0}} \right) \quad (7)$$

$$SS_{ij} = PS_{ij} + DS_{ij} \quad (8)$$

Keterangan: Y_t adalah PDRB wilayah referensi periode akhir tahun, Y_0 adalah PDRB wilayah referensi periode awal tahun, Y_{it} adalah PDRB wilayah referensi sektor ke-i periode tahun akhir, Y_{i0} adalah PDRB wilayah referensi sektor ke-i periode tahun awal, Y_{jt} adalah PDRB wilayah analisis sektor ke-i periode tahun akhir, dan Y_{j0} adalah PDRB wilayah analisis sektor ke-i periode tahun awal.

3. Analisis Tipology Klassen

Analisis ini digunakan untuk mengelompokkan 4 kawasan ekonomi yang berbeda atau terdiri dari 4 kuadran (Nadia & Riyanto, 2023). Keempat kuadran yang dimaksud (Tabel 2) terdiri dari:

- 1) Kuadran I artinya sektor yang tergolong maju dan berkembang pesat.
- 2) Kuadran II artinya sektor yang dinilai termasuk dalam sector yang berkembang
- 3) Kuadran III artinya sektor tersebut termasuk dalam sector potensial.
- 4) Kuadran IV artinya sektor tersebut termasuk dalam sector tertinggal atau terbelakang.

Tabel 2. Interpretasi hasil analisis *Tipology Classen*

Rata-rata Kontribusi Sektor (K)	Rata-rata Pertumbuhan Sektoral (Y)	
	Y sektor I (kab.) \geq Y sektor I (prov.)	Y sektor I (kab.) $<$ Y sektor I (prov.)
K sektor I (Kab.) \geq K sektor I (Prov.)	Sektor Prima (Kuadran I)	Sektor berkembang (Kuadran II)
K sektor I (Kab.) $<$ K sektor I (Prov.)	Sektor Potensial (Kuadran III)	Sektor terbelakang (Kuadran IV)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan awal yang dilakukan untuk menjawab penelitian ini adalah menilai dana bagi hasil dan PDRB sector pertambangan tiap kabupaten di Provinsi Papua Barat untuk mengetahui ketergantungan sumber daya alam pada sector pertambangan di tiap kabupaten (Tabel 3). Provinsi Papua Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki 12 kabupaten dan 1 kota yaitu kabupaten Fakfak, kabupaten Manokwari, kabupaten Manokwari Selatan, kabupaten Pengunungan Arfak, kabupaten Sorong, kota Sorong, kabupaten Raja Ampat, kabupaten Sorong Selatan, kabupaten Tambrauw, kabupaten Meybrat, kabupaten Kaimana, kabupaten Teluk Bintuni, dan kabupaten Teluk Wondama. Alasan mengapa menggunakan data tiap kabupaten di Provinsi Papua Barat dikarenakan menjadi tolak ukur dalam memperkirakan nilai indeks pada tiap indicator sehingga diperoleh nilai NRDI dan RSDI.

Tabel 3. DBH per kapita dan PDRB per kapita tiap kabupaten di Provinsi Papua Barat

Uraian	Sektor Pertambangan		Nilai Indeks	
	DBH (Rp per kapita)	PDRB (juta rupiah per kapita)	DBH sektor pertambangan	PDRB sektor pertambangan
Kab. Manokwari	1.318,33	4.720,71	0,0147	0,0078
Kab. Fak-Fak	2.968,14	2.901,89	0,0616	0,0048
Kab. Sorong	3.388,51	74.540,98	0,0735	0,1242
Kota Sorong	861,72	2.420,12	0,0018	0,0040
Kab. Raja Ampat	6.264,88	76.957,15	0,1553	0,1282
Kab. Sorong Selatan	5.262,56	3.096,23	0,1268	0,0051
Kab. Teluk Bintuni	35.709,43	560.145,55	0,9917	0,9336
Kab. Teluk Wondama	6.304,94	1.679,37	0,1564	0,0027
Kab. Kaimana	3.930,67	1.668,35	0,0889	0,0027
Kab. Maybrat	5.628,36	527,54	0,1372	0,0008
Kab. Tambrauw	11.033,40	719,86	0,2907	0,0011
Kab. Manokwari Selatan	7.664,43	485,13	0,1950	0,0007
Kab. Pegunungan Arfak	6.803,73	59,25	0,1706	0,0000

Sumber: data diolah

Tabel 3 menjelaskan bahwa DBH dari sector pertambangan yang diterima oleh Kabupaten Manokwari rata-rata sekitar Rp 1.318,33 per jiwa. Angka tersebut menjelaskan bahwa setiap penduduk di kabupaten Manokwari menerima sekitar Rp 1.318,33 per kapita dari sector pertambangan yang menunjukkan bahwa hasil dari eksploitasi sumber daya alam didistribusikan kembali kepada masyarakat. Hal ini merupakan pembagian keuntungan antara pemerintah pusat dan daerah yang sebagian pendapatan dari sector pertambangan

dikembalikan ke daerah manokwari sebagai daerah penghasil sector tersebut. Angka tersebut juga menjelaskan besaran kontribusi sektor pertambangan terhadap pendapatan daerah sehingga dapat digunakan sebagai salah satu anggaran daerah kabupaten Manokwari. Namun nilai ini tidak dibagikan secara langsung ke tiap individu melainkan digunakan untuk pembangunan infrastruktur, sarana pendidikan, kesehatan dan pelayanan public lainnya di kabupaten Manokwari. Angka tersebut dinilai kecil, tetapi dapat digunakan sebagai salah satu indicator kesejahteraan local yang diperuntukkan untuk penduduk yang berada di kabupaten Manokwari selama lima tahun (2018-2022). Untuk PDRB sector pertambangan di kabupaten manokwari sebesar Rp 4.720,71 juta per kapita. Nilai tersebut menjelaskan bahwa kontribusi ekonomi dari sector pertambangan terhadap setiap individu sebesar Rp 4.720,71 juta dari total PDRB per kapita di kabupaten Manokwari. Nilai tersebut juga menunjukkan ketergantungan ekonomi kabupaten Manokwari terhadap sector pertambangan sehingga mengindikasikan potensi ekonomi yang berasal dari sumber daya alam yang ada di kabupaten Manokwari.

Setelah menilai DBH dan PDRB sector pertambangan, selanjutnya adalah menilai LPE, TPT, dan TK, IPM, IG, dan IKLH kabupaten Manokwari. Untuk LPE, TPT, dan TK terlebih dahulu diubah menjadi angka indeks menggunakan persamaan 6-8. Untuk IPM, IG, dan IKLH tidak perlu diubah ke dalam angka indeks karena sudah dalam angka indeks yang disesuaikan (Tabel 4). Tabel 4. menjelaskan bahwa indeks pembangunan berkelanjutan menghubungkan berbagai dimensi atau aspek dalam konteks pembangunan jangka panjang seperti aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Beberapa indicator di atas memberikan gambaran kondisi ekonomi, sosial, dan lingkungan di kabupaten manokwari. Berdasarkan data 5 tahun dari 2018-2022 yang tertera pada tabel 4. dapat di interpretasikan beberapa hal yaitu:

- 1) Pertumbuhan ekonomi kabupaten Manokwari sebesar 1,632%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi mengalami pertumbuhan positif walaupun dalam tingkat yang relative rendah.
- 2) Tingkat pengangguran terbuka di kabupaten Manokwari rata-rata sebesar 6,47% yang menunjukkan bahwa sebagian kecil dari angkatan kerja di kabupaten tersebut mengalami pengangguran. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat pengangguran relative rendah dan menunjukkan kondisi pasar tenaga kerja yang stabil.
- 3) Tingkat kemiskinan di Manokwari rata-rata sebesar 20,77%. Hal tersebut menjelaskan bahwa sekitar 20,77% populasi berada di bawah kemiskinan. Hal tersebut menjelaskan kondisi kemiskinan yang relative tinggi.
- 4) Indeks Pembangunan manusia di kabupaten Manokwari rata-rata sebesar 71,894. Hal tersebut menjelaskan bahwa di manokwari memiliki tingkat pembangunan manusia dengan akses yang cukup baik terhadap pendidikan, layanan kesehatan, dan pendapatan yang cukup.
- 5) Indeks Gini di kabupaten Manokwari rata-rata sebesar 0,3848. Hal tersebut menjelaskan bahwa tingkat ketimpangan pendapatan dimasyarakat tergolong pada kategori sedang.
- 6) Indeks kualitas lingkungan Hidup di kabupaten manokwari sebesar 78,725. Hal tersebut menjelaskan bahwa di kabupaten tersebut kondisi lingkungan hidup relative baik

Beberapa angka indeks pada tabel 4. tidak dapat langsung digunakan. Oleh karena itu diperlukan penyesuaian yang mengacu pada tabel 1. Alasan penyesuaian beberapa angka indeks tersebut agar tidak terjadi perlawanan maksud atau arah hasil interpretasi antara beberapa indicator yang ada. Sebagai contoh nilai pertumbuhan ekonomi yang meningkat

menjelaskan kebaikan yang dicapai suatu wilayah untuk keberlanjutan perekonomian. Namun berbeda halnya dengan tingkat kemiskinan maupun tingkat pengangguran. Artinya bahwa semakin sedikit tingkat pengangguran dan tingkat kemiskinan yang terjadi pada suatu wilayah, maka wilayah tersebut dikatakan baik dalam meminimalkan kemiskinan dan mengurangi pengangguran. Penyesuaian ini tidak merubah makna dari beberapa perubahan pada indicator. Jadi perubahan indicator seperti pengangguran diubah untuk melihat pekerja yang memperoleh pekerjaan dan jumlah penduduk yang tidak miskin. Hal yang sama pun berlaku untuk indeks gini. Untuk IPM sendiri disesuaikan yang awalnya adalah persen menjadi nilai decimal tanpa mengubah makna. Hasil penyesuaian angka indeks tersebut dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 4. Data awal untuk memperkirakan nilai RSDI

Uraian	LPE (%)	TPT (%)	TK (%)	IPM	IG	IKLH
Kab. Fak-Fak	2,3920	9,61	22,95	68,1720	0,3722	84,7650
Kab. Manokwari	1,6320	6,47	20,77	71,8940	0,3848	78,7250
Kab. Sorong	1,8340	3,21	28,33	65,5620	0,3842	82,1100
Kota Sorong	1,3600	10,25	15,32	78,2500	0,3156	78,3750
Kab. Raja Ampat	6,0280	3,19	17,36	63,7920	0,3888	70,8450
Kab. Sorong Selatan	3,4700	3,80	18,57	62,1800	0,4236	82,4850
Kab. Teluk Bintuni	1,8960	6,24	30,16	64,3200	0,3768	71,2800
Kab. Teluk Wondama	1,8500	3,34	31,66	60,0180	0,4020	86,0000
Kab. Kaimana	1,0900	4,58	15,92	64,9360	0,4174	72,6650
Kab. Maybrat	2,7840	1,68	31,68	59,4040	0,3804	71,1300
Kab. Tambrauw	2,6420	2,12	33,47	53,3280	0,3680	85,6900
Kab. Manokwari Selatan	2,6880	2,80	29,51	59,7860	0,3730	84,5900
Kab. Pegunungan Arfak	8,4360	0,79	34,55	56,1860	0,3376	87,9450

Sumber: data diolah

Tabel 5. Nilai Indeks penyesuaian untuk memperkirakan nilai RSDI

Uraian	Nilai Indeks Penyesuaian					
	ITPT	ILPE	ITK	IPM	IG	IKLH
Kab. Fak-Fak	0,1262	0,1740	0,6025	0,6817	0,6278	0,8477
Kab. Manokwari	0,4118	0,0790	0,7113	0,7189	0,6152	0,7873
Kab. Sorong	0,7082	0,1043	0,3336	0,6556	0,6158	0,8211
Kota Sorong	0,0682	0,0450	0,9840	0,7825	0,6844	0,7838
Kab. Raja Ampat	0,7104	0,6285	0,8821	0,6379	0,6112	0,7085
Kab. Sorong Selatan	0,6545	0,3088	0,8214	0,6218	0,5764	0,8249
Kab. Teluk Bintuni	0,4327	0,1120	0,2422	0,6432	0,6232	0,7128
Kab. Teluk Wondama	0,6962	0,1063	0,1668	0,6002	0,5980	0,8600
Kab. Kaimana	0,5833	0,0113	0,9541	0,6494	0,5826	0,7267
Kab. Maybrat	0,8475	0,2230	0,1660	0,5940	0,6196	0,7113
Kab. Tambrauw	0,8071	0,2053	0,0764	0,5333	0,6320	0,8569
Kab. Manokwari Selatan	0,7453	0,2110	0,2746	0,5979	0,6270	0,8459
Kab. Pegunungan Arfak	0,9282	0,9295	0,0223	0,5619	0,6624	0,8795

Sumber: data diolah

Berdasarkan Tabel 3 dan 5, diperoleh nilai NRDI dan RSDI sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6. Nilai NRDI di kabupaten Manokwari adalah 0,0107. Nilai tersebut

mengindikasikan bahwa ketergantungan ekonomi kabupaten Manokwari terhadap sumber daya alam pada sektor pertambangan sangat rendah. Rendahnya ketergantungan ekonomi tersebut menunjukkan bahwa kontribusi sector pertambangan terhadap PDRB keseluruhan bernilai kecil. Kontribusi yang diberikan oleh sector pertambangan di kabupaten Manokwari rata-rata 3% selama 5 tahun (2018-2022). Nilai RSDI berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai sebesar 0,4477, yang menunjukkan bahwa pembangunan berkelanjutan di kabupaten Manokwari masih terbilang relatif rendah yang mengacu pada skala 0 sampai dengan 1. Alasan rendahnya pembangunan berkelanjutan tersebut adalah terdapat ketidak seimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan yang mana salah satu atau lebih dari ketiga aspek ini tidak terpenuhi dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat pada tingkat pertumbuhan ekonomi yang rendah, tingkat kemiskinan yang cukup tinggi, dan indeks gini yang relative sedang.

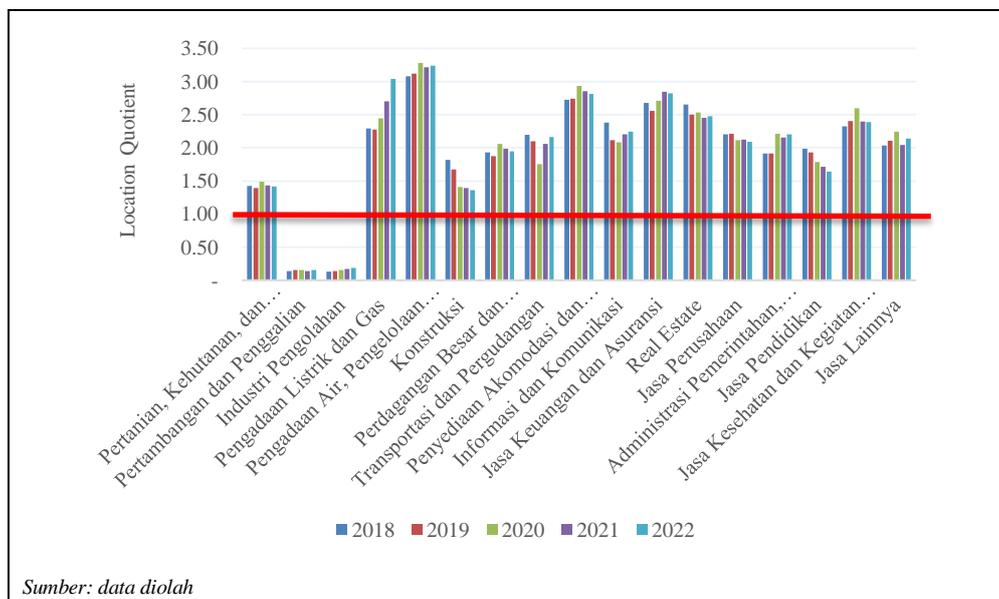
Tabel 6. Nilai NRDI dan RSDI tiap kabupaten di Provinsi Papua Barat

No.	Nama Kabupaten	Nilai Indeks		Keterangan
		NRDI	RSDI	
1	Kab. Manokwari	0,0107	0,4477	Berpotensi Berkah
2	Kab. Fak-Fak	0,0171	0,4107	Berpotensi Berkah
3	Kab. Sorong	0,0956	0,4487	Berpotensi Berkah
4	Kota Sorong	0,0026	0,3290	Berpotensi Berkah
5	Kab. Raja Ampat	0,1411	0,6909	Berpotensi Berkah
6	Kab. Sorong Selatan	0,0254	0,6051	Berpotensi Berkah
7	Kab. Teluk Bintuni	0,9622	0,3869	Berpotensi Kutukan
8	Kab. Teluk Wondama	0,0206	0,3952	Berpotensi Berkah
9	Kab. Kaimana	0,0155	0,3462	Berpotensi Berkah
10	Kab. Maybrat	0,0104	0,4492	Berpotensi Berkah
11	Kab. Tambrauw	0,0180	0,3925	Berpotensi Berkah
12	Kab. Manokwari Selatan	0,0119	0,4891	Berpotensi Berkah
13	Kab. Pegunungan Arfak	0,0016	0,4297	Berpotensi Berkah

Sumber: Data diolah

Tabel 6 menjelaskan bahwa di Kabupaten Manokwari nilai RSDI lebih besar dari pada nilai NRDI. Hal tersebut menjelaskan bahwa berdasarkan data yang ada, di kabupaten Manokwari, sector pertambangan diindikasikan tidak berpotensi menjadi kutukan sumber daya. Selain itu sector pertambangan bukan merupakan sector unggulan di kabupaten Manokwari melainkan sector lainnya. Maksudnya adalah di kabupaten Manokwari tidak hanya bergantung pada sector pertambangan melainkan sector lainnya yang berkontribusi pada perekonomian yang dikenal dengan diversifikasi ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis LQ yang menunjukkan bahwa sector pertambangan memiliki nilai kurang dari 1 seperti yang terlihat pada Gambar 6, yang menunjukkan bahwa sector pertambangan hanya menyediakan bahan baku yang bernilai jual (komoditas tambang) dari hasil penambangan untuk di jual pada batas-batas atau di sekitar kabupaten Manokwari, sehingga pendapatan yang diperoleh sebatas dari wilayah kabupaten manokwari. Hal tersebut sejalan dengan hasil yang diperoleh menggunakan analisis TC yang menunjukkan bahwa sector pertambangan memberikan kontribusi yang kecil bagi PDRB, namun pertumbuhan sector tersebut relative cepat (Tabel 7). Walaupun sector pertambangan bukan sector basis dan berkontribusi kecil terhadap PDRB di kabupaten Manokwari, sector tersebut masuk dalam sector yang progresif. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil analisis SS (Tabel 8), yang memperlihatkan

bahwa sektor pertambangan masuk pada kuadran I yang artinya bahwa sector pertambangan di kabupaten Manokwari memiliki pertumbuhan yang cepat dan memiliki daya saing yang baik.



Gambar 6. Distribusi Nilai LQ Kabupaten Manokwari selama 5 tahun

Tabel 7. Pembagian kuadran hasil analisis *tipology classen*

Rata-rata Kontribusi Sektor (K)	Rata-rata Pertumbuhan Sektorial (Y)	
	Y sektor I (kab.) ≥ Y sektor I (prov.)	Y sektor I (kab.) < Y sektor I (prov.)
K sektor I (Kab.) ≥ K sektor I (Prov.)	Sektor Prima (Kuadran 1)	Sektor berkembang (Kuadran II)
	D : Pengadaan Listrik & Gas	A : Pertanian, Kehutanan, & Perikanan
	E : Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah & Daur Ulang.	F : Konstruksi
	H : Transportasi & Pergudangan	G : Perdagangan Besar & Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
	I : Penyediaan Akomodasi & Makan Minum	J : Informasi & Komunikasi
	K : Jasa Keuangan & Asuransi	L : Real Estate
	O : Administrasi Pemerintahan, Pertahanan & Jaminan Sosial Wajib	P : Jasa Pendidikan
	Q : Jasa Kesehatan & Kegiatan Sosial	M, N : Jasa Perusahaan
	R, S, T, U : Jasa Lainnya	
		Sektor Potensial (Kuadran III)
K sektor I (Kab.) < K sektor I (Prov.)	B : Pertambangan & Penggalian	-
	C : Industri Pengolahan	

Sumber: Data diolah

Tabel 8. Hasil analisis *shift-share*

Lapangan Usaha	PDRB ADHK (Juta Rupiah)				SS Juta Rupiah	Keterangan
	Kab. Manokwari		Provinsi Papua Barat			
	2018	2022	2018	2022		
A	938.240	945.529	6.058.670	6.187.069	-24.567	sektor yang lamban
B	174.556	195.805	11.541.125	11.960.150	15.322	Sektor progresif
C	264.663	395.510	19.032.384	19.299.248	121.861	Sektor progresif

Lapangan Usaha	PDRB ADHK (Juta Rupiah)				SS Juta Rupiah	Keterangan
	Kab. Manokwari		Provinsi Papua Barat			
	2018	2022	2018	2022		
D	5.405	10.052	21.682	30.585	4.464	Sektor progresif
E	22.560	26.770	67.339	76.500	3.444	Sektor progresif
F	1.523.536	1.066.404	7.694.872	7.272.231	-508.861	sektor yang lamban
G	832.045	977.879	3.953.648	4.644.516	117.583	Sektor progresif
H	373.312	339.842	1.561.466	1.451.709	-46.145	sektor yang lamban
I	98.426	121.036	332.186	397.769	19.268	Sektor progresif
J	298.214	351.911	1.151.940	1.449.104	43.571	Sektor progresif
K	236.239	298.799	809.593	978.315	54.538	Sektor progresif
L	210.159	223.370	727.722	835.447	6.076	Sektor progresif
M	16.165	15.759	67.423	69.680	-956	sektor yang lamban
O	1.097.744	1.314.927	5.273.549	5.516.073	179.911	Sektor progresif
P	330.879	282.366	1.531.427	1.595.367	-59.747	sektor yang lamban
Q	120.214	147.188	474.558	569.815	22.893	Sektor progresif
R,S,T,U	36.709	42.826	165.939	184.947	4.870	Sektor progresif

Catatan: Kode Huruf di atas telah dijelaskan pada tabel 7.

Sumber: data diolah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dengan beberapa metode di atas, maka dapat disimpulkan di kabupaten manokwari berdasarkan data dari tahun 2018 hingga tahun 2022 menunjukkan bahwa sumber daya alam pada sector pertambangan tidak mengindikasikan adanya fenomena kutukan sumber daya alam. Hal tersebut dapat diketahui melalui nilai NRDI lebih kecil dari nilai RSDI. Sebab tidak adanya indikasi fenomena kutukan sumber daya alam dikarenakan sector pertambangan bukan merupakan sector unggulan dan memberikan kontribusi yang kecil, namun memiliki pertumbuhan yang cepat dan memiliki daya saing. Pertumbuhan yang cepat dan memiliki daya saing inilah yang dikatakan berkah bagi perekonomian bagi kabupaten manokwari walaupun kontribusinya kecil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Pusat Statistik Kabupaten Manokwari dan PPID Tingkat I DJPK yang telah memberikan data penelitian ini, serta Pihak LPPM Universitas Papua yang telah memberikan dukungan dan bantuan untuk terselenggaranya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S. (2021). *Pedoman Praktis Membangun Indeks Komposit*. Jakarta: Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Pusat Penelitian dan Pengembangan Pengawasan.
- Adiyatin, D., Satyahadewi, N., & Perdana, H. (2019). Analisis Overlay Untuk Menentukan Potensi Sektor Ekonomi Unggulan Dalam Pembangunan Daerah (Studi Kasus Dengan PDRB Kota Pontianak). *Buletin Ilmiah Mat.Stat. dan Terapannya*, 959-968.
- Afandi, Y. P., & Muftiadi, A. (2023). Prioritas Daerah Pembangunan Menggunakan Indeks Komposit di Jawa Barat. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 19(03), 326-335.

- Affandi, K. A. (2020). Upaya Mengukur Daya Saing Wilayah melalui Indeks Pembangunan Daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmia Universitas Batanghari Jambi*, 20(01), 295-301.
- Ayumi, L. (2020). Hipotesis Kutukan Sumber Daya Alam di Era Desentralisasi Indonesia: Analisis Data Panel Tingkat Kabupaten/Kota (2010-2018). Depok: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Indeks Pembangunan Manusia 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Fak Fak. (2024, Februari 26). PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://fakfakkab.bps.go.id:https://fakfakkab.bps.go.id/indicator/52/47/1/pdrb-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kaimana. (2024, Februari 28). PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://kaimanakab.bps.go.id:https://kaimanakab.bps.go.id/indicator/175/320/3/pdrb-atas-dasar-harga-konstan-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Manokwari. (2024, Februari 28). <https://manokwarikab.bps.go.id/indicator/52/110/1/-seri-2010-pdrb-adhk-2010-menurut-lapangan-usaha.html>. Retrieved from www.manokwarikab.bps.go.id:https://manokwarikab.bps.go.id/indicator/52/110/1/-seri-2010-pdrb-adhk-2010-menurut-lapangan-usaha.html
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Manokwari. (2024, Februari 28). <https://manokwarikab.bps.go.id/indicator/52/115/1/-seri-2010-laju-pertumbuhan-pdrb-adhk-menurut-lapangan-usaha.html>. Retrieved from www.manokwarikab.bps.go.id:https://manokwarikab.bps.go.id/indicator/52/115/1/-seri-2010-laju-pertumbuhan-pdrb-adhk-menurut-lapangan-usaha.html
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Manokwari. (2024, Februari 28). PDRB ADHK 2010 Menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://manokwarikab.bps.go.id:https://manokwarikab.bps.go.id/indicator/52/110/1/-seri-2010-pdrb-adhk-2010-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Manokwari Selatan. (2024, Maret 1). PDRB ADHK Menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://manokwariselatankab.bps.go.id:https://manokwariselatankab.bps.go.id/indicator/52/65/1/-seri-2010-pdrb-adhk-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Maybrat. (2024, April 19). PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Maybrat. Retrieved from <https://maybratkab.bps.go.id:https://maybratkab.bps.go.id/indicator/52/54/1/pdrb-atas-dasar-harga-konstan-menurut-lapangan-usaha-kabupaten-maybrat.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pegunungan Arfak. (2024, Februari 29). PDRB ADHK Menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://pegununganarfakkab.bps.go.id:https://pegununganarfakkab.bps.go.id/indicator/52/83/1/-seri-2010-pdrb-adhk-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Raja Ampat. (2024, Februari 28). PDRB Kabupaten Raja Ampat Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://rajaampatkab.bps.go.id:https://rajaampatkab.bps.go.id/indicator/52/184/1/pdrb-atas-dasar-harga-konstan-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong . (2024, Maret 8). PDRB Kabupaten Sorong Dengan Migas Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://sorongkab.bps.go.id:https://sorongkab.bps.go.id/indicator/52/83/1/pdrb->

kabupaten-sorong-dengan-migas-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha.html

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong Selatan. (2024, Maret 1). PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Sorong Selatan. Retrieved from <https://sorongselatankab.bps.go.id:https://sorongselatankab.bps.go.id/indicator/52/32/1/pdrb-atas-dasar-harga-konstan-menurut-lapangan-usaha-kabupaten-sorong-selatan.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tambrauw. (2024, Maret 8). PDRB Kabupaten Tambrauw Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://tambrauwkab.bps.go.id:https://tambrauwkab.bps.go.id/indicator/52/40/1/pdrb-kabupaten-tambrauw-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Teluk Wondama. (2024, Februari 28). PDRB Atas Dasar Harga Konstan. Retrieved from <https://telukwondamakab.bps.go.id:https://telukwondamakab.bps.go.id/indicator/52/170/1/pdrb-atas-dasar-harga-konstan.html>
- Badan Pusat Statistik Kota Sorong. (2024, Februari 26). PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha. Retrieved from <https://sorongkota.bps.go.id:https://sorongkota.bps.go.id/indicator/52/303/1/pdrb-atas-dasar-harga-konstan-menurut-lapangan-usaha.html>
- Basorudin, M., Afifah, N., Rizqi, A., Yusuf, M., Humairo, N., & S.N, L. M. (2021). Analisis Location Quotient dan Shift Share Sektor Pariwisata Sebagai Indikator Leading Sector Di Indonesia. *ECCOBISMA: Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen*, 08(01), 89-101.
- Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan. (2017). *Buku Pegangan Pengalokasian Dana Bagi Hasil Sumber Daya Alam*. Jakarta: Kementerian Keuangan.
- Heldayani, E., Asiyah, S., & Mardianto. (2022). Implementasi Metode Location Quotient (LQ) Untuk Analisis Potensi Komoditas Unggulan Subsektor Hortikultura Di Kabupaten Muara Enim. *GEODIKA: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 06(02), 220-231.
- Nadia, S. P., & Riyanto, W. H. (2023). Analisis Tipologi Klassen Pada Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Bali. *JIE: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 07(01), 30-40.
- Pambudi, P. A., Utomo, S. W., Soelarno, S. W., & Takarina, N. D. (2023). Coal mining reclamation as an environmental recovery effort: a review. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, Volume 10(Number 4), 4811-4821.
- Peraturan Pemerintah. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara*. Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 208.
- Purba, B., Amruddin, Arham, I., Asmuliani, Faried, A. I., Wisnujati, N. S., . . . Sinaga, P. S. (2023). *Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rachmawati, L., Cahyono, H., Nugraha, J., Watjuba, L., & Hanifa, N. (2020). Shift Share analysis Indonesia masa pandemi Covid-19. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 16(03), 165-178.
- Rahma, H. (2019). *Disertasi Fenomena Natural Resource Curse dalam Pembangunan Wilayah Indonesia*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahma, H., Fauzi, A., Juanda, B., & Widjojanto, B. (2021). Fenomena Natural Resource Curse dalam Pembangunan Wilayah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 148-163.

- Romhadhoni, P., Faizah, D. Z., & Afifah, N. (2018). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Matematika Integratif*, 14(02), 115-121.
- Suriani, R., & Rahmat, D. (2022). *Pengantar Hukum Sumber Daya Alam*. Klaten: Lakeisha.
- Suwarno, E. A., & Sishadiyati. (2022, JULI). Penentuan Sektor Ekonomi Unggulan dengan Analisis Overlay di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 10(02), 619-628.