

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu pilar utama pembangunan manusia, di mana kualitas sumber daya manusia yang sehat menjadi fondasi bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Keberhasilan pembangunan nasional tidak hanya diukur dari peningkatan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dari perbaikan kualitas hidup penduduk. Dalam konteks ini, indikator Angka Harapan Hidup (AHH) memiliki peran penting sebagai ukuran derajat kesehatan masyarakat sekaligus komponen utama dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator komposit yang digunakan untuk mengukur capaian pembangunan manusia secara multidimensional. IPM dibentuk oleh tiga komponen utama, yaitu dimensi kesehatan yang diukur melalui Angka Harapan Hidup (AHH), dimensi pendidikan yang diukur melalui rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah, serta dimensi standar hidup layak yang direpresentasikan oleh pengeluaran atau pendapatan riil per kapita (UNDP, 2022; BPS, 2024). Ketiga dimensi tersebut saling melengkapi dalam menggambarkan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh.

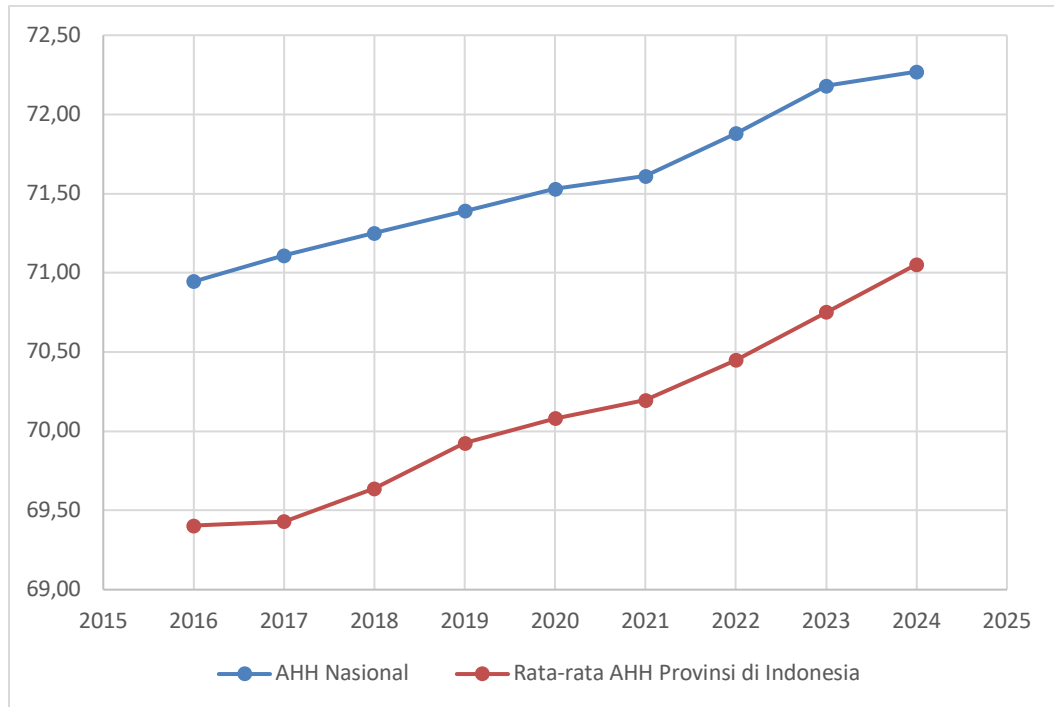
Dalam penelitian ini, dimensi kesehatan dipilih sebagai fokus analisis karena kesehatan merupakan prasyarat dasar bagi produktivitas, partisipasi pendidikan, serta aktivitas ekonomi masyarakat. Dibandingkan indikator kesehatan lainnya, Angka Harapan Hidup (AHH) dipilih karena merupakan indikator *outcome* jangka panjang yang mencerminkan akumulasi berbagai faktor sosial, ekonomi, dan kebijakan publik dalam sistem kesehatan. AHH tidak hanya menggambarkan kondisi kesehatan saat ini, tetapi juga merefleksikan kualitas pelayanan kesehatan, akses terhadap fasilitas medis, status gizi, sanitasi, serta kondisi lingkungan secara umum (WHO, 2023). Dengan demikian, AHH dipandang sebagai indikator yang paling representatif untuk menangkap derajat kesehatan masyarakat dalam kerangka pembangunan manusia.

Data nasional periode 2016-2024 menunjukkan bahwa Angka Harapan Hidup (AHH) di Indonesia mengalami peningkatan. Menurut Badan Pusat

Statistik (2024), nilai IPM Indonesia terus meningkat seiring dengan kenaikan AHH dari 70,95 tahun pada 2016 menjadi 72,27 tahun pada 2024. Kenaikan ini menandakan adanya kemajuan sistem pelayanan kesehatan, peningkatan gizi masyarakat, serta perbaikan kondisi sosial ekonomi secara umum. Meskipun demikian, gambaran tersebut masih bersifat agregat nasional dan belum sepenuhnya memperlihatkan pemerataan pembangunan kesehatan antarwilayah di Indonesia. Dengan kata lain, peningkatan rata-rata nasional belum tentu mencerminkan kesetaraan derajat kesehatan di seluruh provinsi.

Angka Harapan Hidup (AHH) merupakan salah satu indikator utama yang digunakan untuk menggambarkan derajat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. AHH tidak hanya merefleksikan kualitas pelayanan kesehatan, tetapi juga menunjukkan keberhasilan pembangunan di berbagai sektor seperti ekonomi, pendidikan, lingkungan, dan sosial (WHO, 2023). Selain menjadi komponen penting dalam pengukuran Indeks Pembangunan Manusia (IPM), peningkatan AHH juga berkaitan dengan produktivitas tenaga kerja, stabilitas sosial, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia secara keseluruhan (UNDP, 2022).

Peningkatan Angka Harapan Hidup (AHH) mencerminkan adanya kemajuan dalam kualitas kesehatan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Namun, peningkatan pada level nasional belum tentu menggambarkan pemerataan derajat kesehatan antarprovinsi. Perbedaan karakteristik ekonomi, tingkat kemiskinan, serta kapasitas fiskal daerah berpotensi menimbulkan variasi capaian kesehatan antarwilayah. Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika tersebut, Gambar 1.1 menyajikan perbandingan antara Angka Harapan Hidup nasional dan rata-rata Angka Harapan Hidup provinsi di Indonesia selama periode 2016–2024.



Sumber : Badan Pusat Statistik (2024)

Gambar 1. 1 Perbandingan Angka Harapan Hidup Nasional dan Rata-rata Angka Harapan Hidup Provinsi di Indonesia, 2016-2024 (Tahun)

Berdasarkan Gambar 1.1, Angka Harapan Hidup (AHH) nasional menunjukkan tren peningkatan yang konsisten dari 70,95 tahun pada 2016 menjadi 72,27 tahun pada 2024. Rata-rata AHH provinsi juga mengalami kenaikan dari 69,40 tahun menjadi 71,05 tahun pada periode yang sama. Meskipun keduanya meningkat, nilai AHH nasional secara konsisten berada di atas rata-rata AHH provinsi dengan selisih sekitar 1,3–1,7 tahun setiap tahunnya. Perbedaan ini menunjukkan bahwa AHH nasional dihitung sebagai rata-rata tertimbang berdasarkan jumlah penduduk, sehingga lebih dipengaruhi oleh provinsi berpenduduk besar. Sementara itu, rata-rata AHH provinsi dihitung secara aritmatik tanpa pembobotan penduduk. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun pembangunan kesehatan secara agregat mengalami kemajuan, capaian tersebut belum sepenuhnya merata antarprovinsi.

Perbedaan AHH antarprovinsi tersebut tidak muncul secara kebetulan, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor struktural yang membentuk derajat kesehatan masyarakat. Secara umum, perbedaan AHH sering dikaitkan dengan faktor internal, yaitu karakteristik sosial, ekonomi, dan fiskal dari suatu wilayah.

Dari sisi kapasitas ekonomi, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita mencerminkan kemampuan daerah dalam menyediakan infrastruktur dan layanan dasar yang mendukung kualitas hidup masyarakat. Sementara itu, tingkat kemiskinan memengaruhi kemampuan penduduk dalam mengakses layanan kesehatan dan memenuhi kebutuhan gizi yang memadai. Dengan demikian, faktor internal memberikan gambaran bagaimana kondisi sosial ekonomi suatu provinsi membentuk capaian harapan hidup penduduknya.

Selain faktor ekonomi dan sosial, kebijakan fiskal pemerintah melalui Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan juga diduga memiliki pengaruh penting terhadap AHH. DAK Kesehatan merupakan instrumen transfer pusat ke daerah yang ditujukan untuk memperkuat pelayanan kesehatan melalui peningkatan sarana, prasarana, tenaga kesehatan, serta akses layanan dasar dan rujukan (Kementerian Keuangan RI, 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Secara teoritis, peningkatan pendanaan kesehatan memiliki hubungan dengan perbaikan outcome kesehatan masyarakat, termasuk peningkatan umur harapan hidup (World Bank, 2020). Namun demikian, efektivitas DAK Kesehatan dalam meningkatkan kualitas kesehatan antar daerah dapat bervariasi tergantung pada kapasitas tata kelola, karakteristik wilayah, dan prioritas pembangunan masing-masing daerah (Nasution, 2021). Oleh karena itu, penting untuk menguji sejauh mana DAK Kesehatan benar-benar berkontribusi terhadap peningkatan AHH antarprovinsi di Indonesia.

Selain kebijakan fiskal, kondisi ekonomi daerah yang tercermin melalui PDRB per kapita juga diyakini memiliki pengaruh signifikan terhadap AHH. PDRB per kapita menggambarkan tingkat kemakmuran suatu wilayah dan kapasitasnya dalam menyediakan layanan kesehatan, infrastruktur dasar, sanitasi, serta fasilitas pendukung kualitas hidup masyarakat (Todaro & Smith, 2020). Daerah dengan tingkat pendapatan yang lebih tinggi umumnya memiliki akses lebih baik terhadap gizi, tempat tinggal layak, serta pelayanan kesehatan yang berkualitas sehingga berdampak pada meningkatnya umur harapan hidup penduduk (Grossman, 1972; Cutler & Deaton, 2019). Namun demikian, ketimpangan PDRB antarprovinsi di Indonesia masih cukup besar (BPS, 2023),

sehingga menarik untuk dianalisis apakah perbedaan tingkat kemakmuran tersebut benar-benar berpengaruh terhadap variasi AHH antarwilayah.

Di samping faktor ekonomi, tingkat kemiskinan juga berperan penting dalam menjelaskan variasi AHH antarprovinsi. Penduduk miskin lebih rentan terhadap risiko kesehatan akibat keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan, kualitas gizi yang rendah, perumahan yang kurang layak, serta tingkat pendidikan kesehatan yang lebih rendah. BPS (2024) mencatat bahwa provinsi dengan persentase kemiskinan tinggi rata-rata memiliki AHH yang lebih rendah dibandingkan provinsi dengan tingkat kemiskinan yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan teori modal manusia dari Grossman (1972) yang menekankan bahwa kesehatan merupakan investasi jangka panjang yang sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi keluarga dan lingkungan sosial.

Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan kesehatan masyarakat tidak hanya ditentukan oleh besarnya alokasi DAK Kesehatan, tetapi juga oleh konstelasi faktor sosial-ekonomi daerah yang memengaruhi kemampuan penduduk untuk memanfaatkan layanan kesehatan. Penelitian sebelumnya mendukung hal ini. Paramita et al. (2020) menemukan bahwa variabel ekonomi seperti pendapatan per kapita dan kemiskinan memiliki hubungan signifikan dengan AHH di beberapa daerah di Indonesia. Wardhana & Kharisma (2023) menunjukkan bahwa belanja publik kesehatan saja tidak cukup menjelaskan variasi AHH tanpa mempertimbangkan faktor ekonomi dan kesejahteraan masyarakat secara lebih luas. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi belanja kesehatan (DAK), kondisi ekonomi (PDRB), dan faktor kesejahteraan (kemiskinan) perlu dianalisis secara simultan untuk memahami perbedaan AHH antarprovinsi.

Selain faktor-faktor internal tersebut, distribusi capaian AHH antarprovinsi juga mengindikasikan adanya kemungkinan keterkaitan geografis antarwilayah. Provinsi yang berdekatan secara spasial cenderung memiliki karakteristik sosial ekonomi dan akses layanan kesehatan yang relatif serupa, sehingga memungkinkan terbentuknya pola capaian AHH yang saling berkaitan. Keterkaitan ini dapat dipengaruhi oleh mobilitas penduduk, aliran pasien rujukan antarprovinsi, distribusi tenaga kesehatan, kedekatan fasilitas layanan kesehatan,

serta kemiripan struktur ekonomi dan sosial lokal. Kondisi tersebut sejalan dengan konsep *spatial dependence* yang menyatakan bahwa fenomena sosial ekonomi di suatu wilayah tidak terlepas dari wilayah di sekitarnya (Anselin, 1995).

Oleh karena itu, melihat AHH hanya dari faktor internal suatu provinsi memberikan gambaran yang belum sepenuhnya utuh. Dalam banyak kasus, kondisi kesehatan dan pembangunan suatu wilayah tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh dinamika wilayah sekitar. Provinsi dengan fasilitas kesehatan yang lebih baik, tingkat mobilitas penduduk yang tinggi, atau kondisi sosial ekonomi yang lebih maju berpotensi memberikan efek limpahan (*spillover effect*) bagi provinsi tetangga. Dengan demikian, AHH suatu provinsi dimungkinkan tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik internalnya, tetapi juga oleh kondisi eksternal dari provinsi lain.

Untuk menangkap keterkaitan geografis antarprovinsi tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan analisis spasial dengan memanfaatkan matriks bobot spasial (*spatial weight matrix, W*). Matriks bobot spasial digunakan untuk merepresentasikan tingkat kedekatan geografis antarprovinsi serta menentukan seberapa besar pengaruh suatu provinsi terhadap provinsi lainnya. Berbeda dengan pendekatan non-spasial yang mengasumsikan setiap wilayah bersifat independen, penggunaan matriks bobot spasial memungkinkan model memasukkan pengaruh lintas wilayah secara sistematis dan terstruktur (Cliff & Ord, 1973; Anselin, 1988).

Dalam penelitian ini, keterkaitan spasial antarprovinsi direpresentasikan menggunakan pendekatan *inverse distance*, di mana bobot spasial ditentukan berdasarkan jarak geografis antarprovinsi yang dihitung dari koordinat lintang dan bujur masing-masing provinsi. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa provinsi yang secara geografis lebih dekat memiliki interaksi dan pengaruh yang lebih kuat dibandingkan provinsi yang jaraknya lebih jauh. Asumsi tersebut relevan dalam konteks pembangunan kesehatan, karena mobilitas penduduk, sistem rujukan layanan kesehatan, serta dampak kebijakan publik sering kali melampaui batas administratif dan dipengaruhi oleh kedekatan geografis absolut (Anselin, 1988; LeSage & Pace, 2009).

Secara konseptual, matriks bobot spasial berbentuk matriks persegi berordo $N \times N$, di mana setiap elemen di luar diagonal merepresentasikan kekuatan hubungan spasial antara provinsi i dan provinsi j , sedangkan elemen diagonal utama bernilai nol karena suatu wilayah tidak dianggap sebagai tetangga bagi dirinya sendiri. Dalam penelitian ini, nilai bobot antarprovinsi ditentukan berdasarkan kebalikan jarak geografis, sehingga wilayah yang lebih dekat memperoleh bobot yang lebih besar dibandingkan wilayah yang lebih jauh (Cliff & Ord, 1973).

Melalui matriks bobot spasial tersebut, penelitian ini membentuk variabel spasial lag, seperti WY yang merepresentasikan rata-rata tertimbang Angka Harapan Hidup (AHH) provinsi-provinsi lain, serta WX yang menggambarkan rata-rata tertimbang karakteristik sosial ekonomi dan fiskal wilayah sekitar terhadap AHH provinsi asal. Pendekatan ini memungkinkan faktor eksternal wilayah sekitar dimasukkan secara eksplisit ke dalam model analisis tanpa perlu menambahkan variabel baru secara manual, sebagaimana dijelaskan dalam kerangka spatial econometrics oleh Anselin (1988). Pendekatan inverse distance banyak digunakan dalam literatur karena mampu menangkap intensitas interaksi geografis secara lebih fleksibel dibandingkan pendekatan berbasis batas administratif semata, terutama pada wilayah dengan ukuran dan bentuk geografis yang beragam seperti Indonesia (LeSage & Pace, 2009).

Sebagian besar penelitian sebelumnya mengenai determinan Angka Harapan Hidup (AHH) di Indonesia masih menggunakan pendekatan regresi non-spasial yang mengasumsikan bahwa setiap provinsi berdiri sendiri dan tidak dipengaruhi oleh provinsi lain. Pendekatan ini berpotensi menghasilkan bias estimasi apabila dalam kenyataannya terdapat keterkaitan geografis dan interaksi lintas wilayah. Padahal, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa indikator kesehatan memiliki pola keterkaitan spasial yang signifikan antarwilayah (Putri, 2022; Siregar, 2023). Oleh karena itu, analisis kesehatan wilayah yang tidak mempertimbangkan dimensi spasial berisiko menghasilkan estimasi yang kurang akurat dan kurang mencerminkan kondisi empiris.

Kekosongan inilah yang menjadi dasar urgensi penelitian ini. Hingga saat ini, masih sangat terbatas penelitian yang secara terpadu menganalisis pengaruh

faktor internal provinsi seperti Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita, dan tingkat kemiskinan, serta faktor eksternal yang berasal dari provinsi lain terhadap Angka Harapan Hidup (AHH) pada tingkat provinsi di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini mengadopsi pendekatan spasial panel data untuk menangkap pengaruh internal dan eksternal antarwilayah secara simultan. Dengan menggunakan *Spatial Autoregressive Model (SAR)*, *Spatial Error Model (SEM)*, dan *Spatial Durbin Model (SDM)*, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai determinan AHH serta menjadi dasar perumusan kebijakan kesehatan yang lebih terintegrasi antarwilayah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh faktor internal suatu provinsi, yang meliputi Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita, dan tingkat kemiskinan terhadap Angka Harapan Hidup (AHH) pada tingkat provinsi di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh faktor eksternal dari provinsi tetangga, yang meliputi Angka Harapan Hidup (AHH) provinsi tetangga, Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan provinsi tetangga, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita provinsi tetangga, dan tingkat kemiskinan provinsi tetangga terhadap Angka Harapan Hidup (AHH) provinsi asal?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh faktor internal suatu provinsi, yang meliputi Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita, dan tingkat kemiskinan terhadap Angka Harapan Hidup (AHH) pada tingkat provinsi di Indonesia.
2. Untuk menganalisis pengaruh faktor eksternal dari provinsi tetangga, yang meliputi Angka Harapan Hidup (AHH) provinsi tetangga, Dana Alokasi

Khusus (DAK) Kesehatan provinsi tetangga, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita provinsi tetangga, dan tingkat kemiskinan provinsi tetangga terhadap Angka Harapan Hidup (AHH) di provinsi asal.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

- a) Memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur pembangunan kesehatan dan ekonomi regional dengan menyajikan bukti empiris mengenai pengaruh faktor fiskal (Dana Alokasi Khusus Kesehatan), faktor ekonomi (PDRB per kapita), dan faktor sosial (tingkat kemiskinan) terhadap Angka Harapan Hidup (AHH) pada tingkat provinsi di Indonesia.
- b) Memperkaya kajian empiris di bidang ekonometrika spasial dengan mengintegrasikan pendekatan *spatial panel* dalam analisis determinan Angka Harapan Hidup, sehingga dapat menjelaskan peran keterkaitan antarwilayah dalam pembangunan kesehatan.
- c) Menjadi referensi akademis bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji efektivitas kebijakan fiskal sektoral dan ketimpangan hasil pembangunan kesehatan dengan mempertimbangkan dimensi spasial antarwilayah.

2. Manfaat Praktis

- a) Memberikan masukan kebijakan bagi pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam merumuskan strategi alokasi dan pemanfaatan Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan agar lebih efektif, efisien, dan berbasis kebutuhan serta karakteristik masing-masing daerah.
- b) Menjadi bahan evaluasi bagi Kementerian Keuangan dan Kementerian Kesehatan dalam menilai kontribusi kebijakan fiskal sektor kesehatan terhadap peningkatan Angka Harapan Hidup serta pemerataan pembangunan kesehatan antarprovinsi.
- c) Memberikan informasi empiris bagi perencana pembangunan daerah dalam menyusun kebijakan kesehatan dan pembangunan sosial ekonomi yang terintegrasi, dengan mempertimbangkan pengaruh internal daerah dan keterkaitan lintas wilayah.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berfokus pada analisis determinan Angka Harapan Hidup (AHH) dengan mempertimbangkan faktor internal provinsi dan faktor eksternal antarprovinsi (spasial). Faktor internal direpresentasikan oleh Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita, dan tingkat kemiskinan, sedangkan faktor eksternal mencakup pengaruh Angka Harapan Hidup (AHH) provinsi tetangga, Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan provinsi tetangga, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita provinsi tetangga, dan tingkat kemiskinan provinsi tetangga. Penelitian dilakukan pada tingkat provinsi di seluruh Indonesia dengan cakupan 34 provinsi selama periode 2016–2024, sehingga membentuk data panel tahunan yang memungkinkan analisis dinamika perubahan antarwaktu dan variasi antarwilayah secara simultan. Unit analisis provinsi dipilih karena ketersediaan data yang relatif konsisten serta peran strategis pemerintah provinsi dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan pembangunan kesehatan.

