

**Analisis Hubungan Faktor Individu, Lingkungan Daerah, dan Pekerjaan
terhadap Retensi Dokter Umum dan Dokter Spesialis
di Kabupaten Kapuas**



Disusun Oleh:
Bagas Danadipa
NIM: 235112065

**PROGRAM PASCASARJANA
PEMINATAN MANAJEMEN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT
PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS STRADA INDONESIA**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU, LINGKUNGAN DAERAH, DAN
PEKERJAAN TERHADAP RETENSI DOKTER UMUM DAN DOKTER SPESIALIS DI
KABUPATEN KAPUAS**

Oleh:
dr. BAGAS DANADIPA
NIM. 235112065

Telah disetujui untuk dilaksanakan Ujian Tesis pada tanggal 2026

Pembimbing I

A blue ink signature consisting of a large, sweeping initial 'S' followed by a wavy line.

Dr. dr. Sentot Imam, M.M
NIDN. 0728105601

Pembimbing II

A black ink signature with a large, stylized initial 'A' and a long, sweeping horizontal stroke.

Tamhinia Ambarika, S.Kep.Ns.,M.Kep.,Ph.D
NIDN. 070085802

Mengetahui,
Universitas Strada Indonesia
Direktur Pascasarjana

A black ink signature with a large, stylized initial 'C' and a long, sweeping horizontal stroke.

Prof. Dr. R.A Chatarina Umbul Wahyuni, dr., M.S., MPH
NIDN. 9990531536

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU, LINGKUNGAN DAERAH, DAN
PEKERJAAN TERHADAP RETENSI DOKTER UMUM DAN DOKTER SPESIALIS DI
KABUPATEN KAPUAS

Oleh:

dr. BAGAS DANADIPA

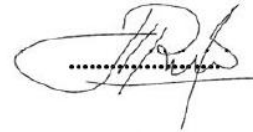
NIM. 235112065

Tesis ini telah diuji dan disahkan oleh Panitia Penguji Program Studi Magister

Manajemen Kesehatan pada hari: Sabtu, 13 Februari 2026

Ketua Penguji

1. Dr. Nurwijayanti, S.Pd.,M.Kes

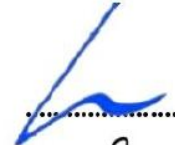


Anggota Penguji

2. Dr. Joko Prasetyo, S.Kp.,M.Kep



3. Dr.dr. Sentot Imam, MM



4. Rahmania Ambarika, S.Kep.,Ns.,M.Kep, Ph.D



Mengetahui,
Direktur Pascasarjana Universitas Strada Indonesia



Prof. Dr. R.A Chatarina Umul Wahyuni, dr.,M.S.,MPH

NIDN. 9990531536

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga tesis yang berjudul “ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU, LINGKUNGAN DAERAH, DAN PEKERJAAN TERHADAP RETENSI DOKTER UMUM DAN DOKTER SPESIALIS DI KABUPATEN KAPUAS” dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini disusun sebagai kontribusi ilmiah untuk memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan retensi dokter, khususnya dalam konteks pelayanan kesehatan di Kabupaten Kapuas, serta diharapkan dapat menjadi masukan bagi penguatan kebijakan dan strategi manajemen sumber daya manusia kesehatan di daerah.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan selama proses penyusunan tesis ini. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Sentot Imam, MM selaku Rektor Universitas Strada Indonesia sekaligus Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, serta kritik dan saran yang membangun hingga tesis ini dapat terselesaikan.
2. Rahmania Ambarika, S.Kep., Ns., M.Kep., Ph.D selaku Kepala Program Studi sekaligus Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan metodologis, serta penguatan substansi akademik sehingga penelitian ini menjadi lebih terarah dan sistematis.
3. Dr. Agusta Dian Elina, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Strada Indonesia, yang telah memberikan dukungan dan fasilitasi dalam kelancaran proses pendidikan dan penelitian penulis.
4. dr. Agus Waluyo, M.M. selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kapuas, yang telah memberikan izin, dukungan, dan kemudahan akses dalam proses pelaksanaan penelitian serta pengumpulan data di Kabupaten Kapuas.
5. Seluruh pihak yang turut membantu dalam proses penelitian ini, termasuk jajaran instansi terkait, responden penelitian (dokter umum dan dokter spesialis), serta rekan sejawat yang telah berkenan meluangkan waktu untuk berpartisipasi dan memberikan informasi yang diperlukan.

6. Keluarga tercinta serta sahabat dan teman-teman, yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, semangat, dan pengertian selama proses pendidikan dan penyusunan tesis ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun guna penyempurnaan di masa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, penguatan kebijakan retensi tenaga kesehatan, serta peningkatan mutu pelayanan kesehatan, khususnya di Kabupaten Kapuas.

Kapuas, 01 Februari 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bagas' with a stylized flourish at the end. There are some small marks above the signature, possibly initials or a date.

Peneliti
dr. Bagas Danadipa

ABSTRAK

Latar Belakang: Ketimpangan distribusi dokter dan tantangan retensi masih terjadi di wilayah non-perkotaan, termasuk Kabupaten Kapuas yang memiliki hambatan geografis (rawa dan sungai besar), sebaran permukiman luas, serta keterbatasan akses layanan. Kondisi ini berpotensi menurunkan stabilitas ketersediaan dokter dan kontinuitas pelayanan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor terkait pekerjaan terhadap retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas menggunakan pendekatan retensi berbasis niat (preferensi menetap/pindah) dan alasan yang mendasarinya.

Metode: Penelitian menggunakan desain potong lintang dengan pendekatan mixed methods. Responden adalah dokter yang bekerja di Kabupaten Kapuas, terdiri dari dokter umum (n=33) dan dokter spesialis (n=14). Variabel independen meliputi Faktor Individu (X1), Lingkungan Daerah (X2), dan Faktor Pekerjaan (X3). Retensi (Y) diukur melalui preferensi menetap/pindah dan alasan keputusan. Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan PLS-SEM (WarpPLS), sedangkan jawaban terbuka dianalisis tematik.

Hasil: Hasil menunjukkan mayoritas responden memilih menetap: 72,7% dokter umum dan 92,9% dokter spesialis. Pada dokter umum, Lingkungan Daerah (X2) berhubungan positif dan signifikan dengan retensi ($\beta=0,372$; $p=0,009$), sementara Faktor Pekerjaan (X3) bernilai negatif dengan signifikansi marginal ($\beta=-0,248$; $p=0,062$) dan Faktor Individu (X1) tidak signifikan ($\beta=0,092$; $p=0,296$). Pada dokter spesialis, Faktor Pekerjaan (X3) paling kuat dan signifikan ($\beta=0,438$; $p=0,021$), sedangkan Lingkungan Daerah (X2) marginal ($\beta=0,335$; $p=0,067$) dan X1 tidak signifikan ($\beta=0,125$; $p=0,308$).

Kesimpulan: Determinan retensi berbeda menurut kelompok; retensi dokter umum lebih dipengaruhi lingkungan daerah, sedangkan retensi dokter spesialis lebih dipengaruhi faktor pekerjaan, selaras dengan kerangka WHO dan Lehmann yang menekankan determinan kontekstual dan pekerjaan.

Kata Kunci: retensi dokter; lingkungan daerah; faktor pekerjaan; PLS-SEM; Kabupaten Kapuas

ABSTRACT

Background: Physician maldistribution and retention challenges persist in non-urban settings, including Kapuas Regency, where geographic barriers (wetlands and major rivers), dispersed settlements, and limited service access may undermine workforce stability and continuity of care. This study aimed to analyze the associations of individual factors, local/regional environment, and work-related factors with retention among general practitioners (GPs) and specialists in Kapuas Regency, using an intention-based retention approach (preference to stay/leave) and the underlying reasons.

Methods: A cross-sectional study with a mixed-methods approach was conducted among physicians working in Kapuas Regency: GPs ($n=33$) and specialists ($n=14$). Independent constructs included Individual Factors ($X1$), Local/Regional Environment ($X2$), and Work-Related Factors ($X3$). Retention (Y) was measured through preference to stay/leave and the reasons for that decision. Quantitative data were analyzed using PLS-SEM (WarpPLS), while open-ended responses were examined thematically.

Results: Most respondents preferred to stay in Kapuas: 72.7% of GPs and 92.9% of specialists. Among GPs, the Local/Regional Environment ($X2$) was positively and significantly associated with retention ($\beta=0.372$; $p=0.009$), whereas Work-Related Factors ($X3$) showed a negative coefficient with marginal significance ($\beta=-0.248$; $p=0.062$) and Individual Factors ($X1$) were not significant ($\beta=0.092$; $p=0.296$). Among specialists, Work-Related Factors ($X3$) were the strongest and significant predictor ($\beta=0.438$; $p=0.021$), while $X2$ was marginal ($\beta=0.335$; $p=0.067$) and $X1$ was not significant ($\beta=0.125$; $p=0.308$).

Conclusion: Retention determinants differed by physician group: GP retention was more strongly linked to the local/regional environment, whereas specialist retention was more strongly linked to work-related factors, consistent with WHO and Lehmann frameworks emphasizing contextual and work domains.

Keywords: physician retention; rural health workforce; local environment; working conditions; PLS-SEM; Kapuas Regency

RINGKASAN

Kabupaten Kapuas merupakan wilayah dengan karakteristik geografis khas berupa lahan rawa, aliran sungai besar, serta kepadatan penduduk yang rendah dan tidak merata. Kondisi ini berdampak langsung pada penyediaan dan pemerataan layanan kesehatan, terutama karena sebaran penduduk yang cenderung terkonsentrasi di wilayah perkotaan, sementara wilayah pedalaman menghadapi kendala akses akibat keterbatasan infrastruktur dan transportasi publik yang memadai. Dalam konteks tersebut, ketimpangan ketersediaan tenaga kesehatan, khususnya dokter umum dan dokter spesialis, menjadi persoalan yang menonjol. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Kapuas tahun 2023 menunjukkan bahwa jumlah dokter umum tercatat 49 orang dan dokter spesialis 16 orang. Rasio dokter spesialis di Kapuas sebesar 4,34 per 100.000 penduduk dan dokter umum 13,28 per 100.000 penduduk, yang menggambarkan keterbatasan kapasitas layanan dibanding kebutuhan dan standar ketersediaan dokter. Sementara itu, rasio tenaga kesehatan lain seperti perawat dan bidan dilaporkan sudah melampaui target.

Permasalahan ketersediaan dokter di Kapuas tidak hanya terkait rekrutmen/penempatan, tetapi juga terkait retensi yang terlihat fluktuatif dari tahun ke tahun. Data periode 2013–2023 menunjukkan dinamika retensi yang tajam baik pada dokter umum maupun dokter spesialis. Pada dokter umum, retensi relatif stabil pada awal periode, namun setelah 2016 terjadi perubahan yang lebih dinamis; pada 2020 retensi tercatat 86,2% dan pada 2022 menurun menjadi 82,6% (mengindikasikan sekitar 17–18% dokter umum meninggalkan Kapuas pada tahun tersebut). Pada dokter spesialis, terdapat lonjakan besar pada 2017 (jumlah meningkat dari 5 menjadi 16), namun pasca 2020 jumlah spesialis kembali menurun dengan retensi 65% pada 2021 dan 76,9% pada 2022. Fluktuasi ini berimplikasi terhadap keberlanjutan layanan, kontinuitas pelayanan klinis, dan stabilitas sistem rujukan.

Penelitian ini memandang retensi sebagai fenomena multidimensional yang melibatkan faktor individu, kondisi lingkungan daerah tempat tinggal/komunitas, serta faktor pekerjaan (ekosistem kerja, kompensasi, dukungan organisasi). Selain memotret retensi berbasis data “bertahan/tidak bertahan”, penelitian ini juga menekankan

pentingnya melihat intention to leave sebagai indikator dini terhadap risiko turnover. Oleh karena itu, penelitian bertujuan menganalisis hubungan/pengaruh Faktor Individu (X1), Lingkungan Daerah (X2), dan Faktor Pekerjaan (X3) terhadap retensi dokter pada dua kelompok (dokter umum dan dokter spesialis), sekaligus mendeskripsikan gambaran alasan dokter menetap/pindah dan merumuskan rekomendasi kebijakan yang relevan bagi konteks Kapuas.

Penelitian menggunakan desain mixed methods dengan pendekatan observasional analitik dan desain cross-sectional. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup (untuk data kuantitatif) dan pertanyaan terbuka (untuk narasi alasan, pengalaman, harapan, dan rekomendasi responden). Populasi penelitian adalah dokter umum dan dokter spesialis yang bekerja di Kabupaten Kapuas. Sampel memenuhi kriteria inklusi (telah bekerja >2 tahun di Kapuas) dan eksklusi (sedang cuti panjang atau tidak aktif praktik saat pengumpulan data). Penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin pada dua strata populasi: dokter umum (N=49) dan dokter spesialis (N=16), dengan teknik stratified random sampling. Dalam pelaksanaan, jumlah sampel yang dihimpun adalah 33 dokter umum dan 14 dokter spesialis (total 47 responden), menyesuaikan kebutuhan sampel dan kriteria yang ditetapkan.

Variabel independen terdiri dari:

1. Faktor Individu (X1): umur, jenis kelamin, status pernikahan, asal daerah kelahiran, dan status memiliki anak.
2. Lingkungan Daerah (X2): infrastruktur (akses jalan/transportasi, sekolah) dan dinamika sosial-budaya (dukungan masyarakat, budaya daerah).
3. Faktor Pekerjaan (X3): gaji/insentif, hubungan rekan kerja, ketersediaan alat medis, kesempatan praktik ganda, dan dukungan manajemen (pelatihan dan pengembangan karier).

Variabel dependen adalah retensi (Y) yang diukur melalui dua indikator: (a) preferensi lokasi kerja (niat menetap/pindah), dan (b) jumlah alasan yang mendukung keputusan menetap/pindah.

Kuesioner disusun berdasarkan kajian literatur dan divalidasi/ditinjau, kemudian diuji coba pada 4 dokter umum dan 1 dokter spesialis di Kapuas untuk menilai kejelasan dan kesesuaian pertanyaan sebelum digunakan pada pengumpulan data utama. Pengumpulan data dilakukan luring dan daring (chat) sesuai keterbatasan jarak, waktu, dan kese-

diaan responden; sebagian responden juga diwawancarai. Analisis kuantitatif dilakukan melalui tahapan editing, coding, scoring, tabulating, lalu analisis deskriptif dan analitik menggunakan SEM-PLS (WarpPLS). Data kualitatif dari jawaban terbuka dianalisis secara tematik (reduksi data, coding, kategorisasi tema, dan interpretasi) untuk melengkapi dan melakukan triangulasi terhadap hasil kuantitatif. Prinsip etika penelitian dijalankan (kerahasiaan data, sukarela, hak menolak/mengundurkan diri, dan perlakuan setara).

Lokasi penelitian menggambarkan Kapuas sebagai salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah dengan luas wilayah sekitar 17.070 km², dengan karakter wilayah pasang surut dan daratan, yang memengaruhi akses layanan. Dari sisi layanan, dilaporkan terdapat ratusan unit sarana pelayanan kesehatan, puluhan puskesmas (perawatan dan non-perawatan), serta fasilitas rujukan lanjutan yang terbatas.

Karakteristik responden (Faktor Individu) menunjukkan pada dokter umum komposisi jenis kelamin relatif seimbang (perempuan 51,5%), sedangkan dokter spesialis didominasi laki-laki (71,4%). Kelompok usia dokter umum paling banyak berada pada kategori dewasa awal 26–35 tahun (54,5%), sedangkan dokter spesialis banyak pada dewasa akhir 36–45 tahun (57,1%). Status pernikahan pada kedua kelompok didominasi menikah (dokter umum 63,6%; spesialis 78,6%). Status memiliki anak pada dokter umum relatif seimbang (51,5% memiliki anak), sedangkan pada dokter spesialis mayoritas memiliki anak (71,4%). Asal daerah menunjukkan variasi: dokter umum lebih banyak berasal dari luar Kapuas namun masih di Kalimantan (42,4%) dan Kapuas sendiri (33,3%), sementara dokter spesialis lebih banyak berasal dari luar Kalimantan (50%).

Pada Lingkungan Daerah, mayoritas responden menilai akses dan dukungan sosial-budaya relatif baik. Akses jalan dan transportasi dinilai didominasi jalan beraspal (dokter umum 84,8%; spesialis 100%). Ketersediaan sekolah dengan kualitas baik juga dinilai lebih banyak “ada” (dokter umum 63,6%; spesialis 78,6%). Dari sisi dukungan masyarakat, penilaian cenderung sangat positif (dokter umum: 54,5% “sangat mendukung”; spesialis: 57,1% “sangat mendukung”). Budaya daerah juga dinilai mendukung, dengan proporsi “sangat mendukung” lebih tinggi pada dokter spesialis dibanding dokter umum.

Pada Faktor Pekerjaan, terdapat perbedaan pola terutama pada pendapatan. Pada dokter umum, kategori pendapatan terbanyak adalah <Rp12.500.000 (63,6%), sedangkan pada dokter spesialis dominan pada Rp22.500.000–Rp42.500.000 (78,6%) dan sebagian >Rp42.500.000 (14,3%). Hubungan rekan kerja pada kedua kelompok relatif baik (terbagi antara cukup harmonis dan sangat harmonis). Ketersediaan alat medis dinilai mayoritas “kurang lengkap tetapi masih dapat digunakan” (dokter umum 72,7%; spesialis 78,6%). Kesempatan praktik ganda pada dokter umum tersebar (ada tapi terbatas 42,4%; ada dan cukup 33,3%; tidak ada 24,2%), sedangkan pada spesialis lebih dominan “ada tapi terbatas” (64,3%). Dukungan manajemen (pelatihan/pengembangan karier) dinilai “tersedia tetapi terbatas” pada mayoritas responden (dokter umum 69,7%; spesialis 57,1%).

Pada retensi berbasis niat, mayoritas responden memilih menetap: dokter umum 72,7% (24/33) dan dokter spesialis 92,9% (13/14). Jawaban terbuka memperjelas alasan keputusan tersebut. Pada responden yang menetap, alasan dominan dokter umum adalah keluarga/pasangan (45,8%) dan dukungan masyarakat/budaya (25,0%); pada dokter spesialis, alasan dominan adalah dukungan masyarakat/budaya (38,5%), kemudian keluarga/pasangan (15,4%) dan kompensasi/pendapatan (15,4%). Pada responden yang memilih pindah, alasan dominan pada dokter umum adalah keluarga/pasangan (33,3%) dan karier & pengembangan (33,3%), disusul faktor fasilitas kerja/alat, kompensasi, dan pendidikan anak/sekolah.

Analisis model PLS-SEM menunjukkan perbedaan pola determinan retensi antar kelompok. Pada dokter umum, Lingkungan Daerah (X2) berhubungan positif dan signifikan dengan retensi ($\beta=0,372$; $p=0,009$), sedangkan Faktor Pekerjaan (X3) menunjukkan koefisien negatif dengan signifikansi marginal ($\beta=-0,248$; $p=0,062$). Faktor Individu (X1) tidak signifikan ($\beta=0,092$; $p=0,296$). Pada dokter spesialis, Faktor Pekerjaan (X3) menjadi prediktor paling kuat dan signifikan ($\beta=0,438$; $p=0,021$), sedangkan Lingkungan Daerah (X2) positif dengan signifikansi marginal ($\beta=0,335$; $p=0,067$). Faktor Individu (X1) juga tidak signifikan ($\beta=0,125$; $p=0,308$).

Pada evaluasi model, kelayakan model dokter umum menunjukkan sebagian besar indeks memenuhi kriteria (APC dan ARS signifikan; VIF baik; GoF kategori sedang), meskipun terdapat indikator yang tidak memenuhi pada NLBCDR. Outer model dokter

umum menunjukkan sebagian besar indikator signifikan, kecuali “asal daerah” pada konstruk faktor individu yang tidak signifikan. Pada dokter spesialis, kelayakan model relatif lebih kuat (GoF kategori kuat; NLBCDR memenuhi), dan outer model menunjukkan sebagian besar indikator signifikan, meskipun terdapat indikator yang tidak signifikan pada beberapa komponen lingkungan daerah.

Daya jelas model juga berbeda: pada dokter umum $R^2=0,221$ (Adj. $R^2=0,137$), sedangkan pada dokter spesialis $R^2=0,405$ (Adj. $R^2=0,226$). Ini menunjukkan bahwa kombinasi X1, X2, dan X3 menjelaskan variasi retensi lebih besar pada dokter spesialis dibanding dokter umum, dan sekaligus mengindikasikan adanya faktor lain di luar model yang turut berperan, terutama pada kelompok dokter umum.

Pembahasan menegaskan bahwa Faktor Individu tidak berhubungan signifikan dengan retensi pada kedua kelompok dalam model struktural. Temuan ini dipahami sebagai isyarat bahwa karakteristik demografis dasar tidak selalu muncul sebagai prediktor langsung, karena pengaruhnya dapat bekerja tidak langsung melalui faktor yang lebih proksimal terhadap keputusan bertahan/pindah (misalnya kepuasan kerja, beban kerja, dukungan organisasi, atau dinamika keluarga).

Sebaliknya, Lingkungan Daerah menjadi determinan penting, terutama pada dokter umum. Indikator yang paling kuat pada dokter umum adalah budaya daerah dan dukungan masyarakat, diikuti akses transportasi dan infrastruktur sekolah. Pada dokter spesialis, komponen sosial-budaya (dukungan masyarakat dan budaya daerah) tampil sangat kuat. Pola ini memberi pesan bahwa “konteks hidup di luar fasilitas” (community ties, penerimaan sosial, rasa aman, kenyamanan tinggal) berperan besar terhadap retensi, dan pada praktik layanan primer keterikatan dengan komunitas sehari-hari cenderung lebih menentukan.

Pada Faktor Pekerjaan, penelitian menunjukkan keterkaitan pada kedua kelompok namun dengan intensitas dan arah yang berbeda. Pada dokter spesialis, faktor pekerjaan menjadi pengaruh paling kuat dan signifikan—selaras dengan karakter praktik spesialis yang sangat bergantung pada ekosistem kerja rumah sakit: ketersediaan alat, dukungan manajemen, kesempatan praktik, sistem kompensasi, dan jalur pengembangan karier. Sementara pada dokter umum, faktor pekerjaan menunjukkan koefisien negatif dengan signifikansi marginal, yang dalam pembacaan konteks dapat mengindikasikan adanya

aspek pekerjaan yang belum ideal (misalnya keterbatasan alat, dukungan manajemen terbatas, atau desain kompensasi) sehingga berpotensi menekan niat bertahan pada sebagian responden—meskipun keputusan retensi dokter umum juga sangat dipengaruhi faktor lingkungan sosial-budaya dan keluarga.

Penggabungan temuan kuantitatif dan kualitatif memperlihatkan konvergensi: hasil model tentang dominasi lingkungan daerah pada dokter umum konsisten dengan alasan “menetap” yang banyak menyebut keluarga/pasangan serta dukungan masyarakat/budaya; sedangkan pada dokter spesialis dominasi faktor pekerjaan konsisten dengan kebutuhan ekosistem kerja yang memadai dan pertimbangan kompensasi.

Implikasi kebijakan diarahkan pada dua poros yang saling melengkapi: place-based dan work-based. Pendekatan place-based menekankan peningkatan daya tarik Kapuas sebagai tempat tinggal dan berjejaring sosial (penguatan dukungan komunitas, integrasi sosial, serta aspek-aspek kualitas hidup yang relevan bagi dokter dan keluarga). Pendekatan work-based menekankan penguatan Kapuas sebagai tempat bekerja yang layak dan berkelanjutan melalui kepastian/kelayakan kompensasi, kelengkapan alat dan dukungan operasional, dukungan manajemen (pelatihan dan pengembangan karier), serta tata kelola yang membuat praktik klinis dokter—terutama spesialis—lebih feasible. Kedua poros tersebut perlu disusun sebagai paket intervensi yang disesuaikan karakter kebutuhan dokter umum dan dokter spesialis, karena determinan retensinya berbeda.

Terakhir, penelitian mengakui keterbatasan desain potong lintang yang tidak dapat menyimpulkan kausalitas, keterbatasan self-report, serta kemungkinan adanya faktor lain di luar model. Karena itu, penelitian lanjutan disarankan menggunakan desain longitudinal dan mengombinasikan indikator persepsi dengan indikator objektif (misalnya ketepatan pembayaran insentif, indeks kesiapan alat/fasilitas, beban kerja, dan indikator akses).

SUMMARY

Kapuas Regency is characterized by a distinctive geographical landscape dominated by wetlands, tidal swamp areas, and major rivers, combined with a low and unevenly distributed population. These conditions directly affect the organization and equity of health service delivery, as population clusters are concentrated in urban areas while remote subdistricts face persistent access barriers due to limited road connectivity, transportation options, and supporting infrastructure. Within this context, the unequal availability of health workers—particularly general practitioners and medical specialists—remains a central challenge for the local health system. In 2023, the Kapuas District Health Office recorded 49 general practitioners and 16 specialists. The specialist density was 4.34 per 100,000 population and the general practitioner density was 13.28 per 100,000 population, indicating that physician availability remained below service needs and commonly referenced workforce benchmarks. In contrast, the ratios of other cadres such as nurses and midwives were reported to have exceeded target levels.

The physician workforce challenge in Kapuas is not limited to recruitment and initial placement, but also involves retention, which has shown substantial fluctuations over time. Trend data for 2013–2023 indicate sharp year-to-year changes for both groups. Among general practitioners, retention was relatively stable in the early period but became more dynamic after 2016; in 2020 retention was recorded at 86.2%, and in 2022 it decreased to 82.6%, implying that approximately 17–18% of general practitioners left Kapuas in that year. Among specialists, a major increase occurred in 2017 (from 5 to 16 specialists), followed by subsequent declines after 2020, with retention recorded at 65% in 2021 and 76.9% in 2022. These fluctuations have practical implications for service continuity, the stability of clinical programs, and the functionality of referral pathways.

This study conceptualizes retention as a multidimensional phenomenon shaped by physician characteristics, the broader local/regional living environment, and work-related conditions such as organizational support, compensation, and the clinical ecosystem. In addition to describing retention using workforce stability patterns, the study emphasizes an intention-based perspective, recognizing intention to stay or leave as

an early signal of turnover risk. Therefore, the study aimed to analyze the associations between Individual Factors (X1), Local/Regional Environment (X2), and Work-Related Factors (X3) and physician retention (Y), comparing patterns between general practitioners and specialists, while also describing the stated reasons for staying or leaving and deriving policy-relevant recommendations for Kapuas Regency.

The study employed a mixed-methods approach with an observational analytic cross-sectional design. Data were collected through a structured questionnaire (quantitative component) and open-ended questions (qualitative component) to capture respondents' narratives regarding motivations, experiences, expectations, and policy suggestions. The study population comprised general practitioners and specialists working in Kapuas Regency. Inclusion criteria required physicians to have worked in Kapuas for more than two years, while exclusion criteria included extended leave or non-active practice during the data collection period.

Sample size was determined using the Slovin formula for two strata: general practitioners (N=49) and specialists (N=16), and participants were recruited using stratified random sampling. The final sample consisted of 33 general practitioners and 14 specialists (total N=47), aligned with the calculated sample requirements and eligibility criteria.

The independent variables were operationalized as follows:

- 1. Individual Factors (X1): age, sex, marital status, place of origin, and having children.*
- 2. Local/Regional Environment (X2): infrastructure (road access/transportation, schools) and socio-cultural context (community support, local culture).*
- 3. Work-Related Factors (X3): salary/incentives, coworker relations, availability of medical equipment, opportunities for dual practice, and management support (training and career development).*

The dependent variable, retention (Y), was measured using two intention-based indicators: (a) preference to stay or leave, and (b) the number of reasons supporting the decision to stay or leave.

The questionnaire was developed from the literature and reviewed for relevance, followed by a pilot test involving four general practitioners and one specialist in Kapuas

to ensure clarity and contextual fit. Data collection was conducted both offline and online (via chat), reflecting time, distance, and respondent availability constraints, and several respondents were interviewed. Quantitative analysis followed standard steps (editing, coding, scoring, and tabulation), then proceeded with descriptive and analytical analysis using PLS-SEM (WarpPLS). Qualitative responses from open-ended items were analyzed thematically through data reduction, coding, categorization, and interpretation to complement and triangulate the quantitative findings. Research ethics principles were observed, including confidentiality, voluntary participation, and the right to decline or withdraw.

The study setting reflects Kapuas as one of the regencies in Central Kalimantan Province with an area of approximately 17,070 km², characterized by tidal and inland zones that shape mobility and service access. Health service infrastructure includes hundreds of health service units, dozens of primary health centers (both inpatient and non-inpatient), and a limited number of referral facilities.

Respondent characteristics (Individual Factors) showed that among general practitioners, sex distribution was relatively balanced (female 51.5%), whereas specialists were predominantly male (71.4%). Most general practitioners were in early adulthood (26–35 years; 54.5%), while specialists were largely in late adulthood (36–45 years; 57.1%). Most respondents in both groups were married (general practitioners 63.6%; specialists 78.6%). Having children was relatively balanced among general practitioners (51.5% had children), but was more common among specialists (71.4%). Place of origin varied: general practitioners were largely from outside Kapuas but within Kalimantan (42.4%) and from Kapuas itself (33.3%), while specialists were more often from outside Kalimantan (50%).

Regarding the Local/Regional Environment, most respondents reported relatively favorable conditions. Road access was largely asphalt-paved (general practitioners 84.8%; specialists 100%). The availability of schools with good quality was perceived as adequate (general practitioners 63.6%; specialists 78.6%). Community support was assessed very positively (general practitioners: 54.5% “very supportive”; specialists: 57.1% “very supportive”). Local culture was also generally viewed as supportive, with a higher “very supportive” proportion among specialists.

For Work-Related Factors, patterns differed most clearly in income distribution. Among general practitioners, the largest group reported income below IDR 12,500,000 (63.6%), whereas specialists mostly reported IDR 22,500,000–42,500,000 (78.6%), and a smaller group reported above IDR 42,500,000 (14.3%). Coworker relations were generally positive in both groups. Medical equipment was commonly described as “not fully complete but still usable” (general practitioners 72.7%; specialists 78.6%). Dual practice opportunities varied among general practitioners (available but limited 42.4%; available and adequate 33.3%; not available 24.2%), while specialists more often reported “available but limited” (64.3%). Management support (training/career development) was typically perceived as “available but limited” (general practitioners 69.7%; specialists 57.1%).

Under the intention-based retention measure, most respondents preferred to stay in Kapuas: 72.7% of general practitioners (24/33) and 92.9% of specialists (13/14). Open-ended responses clarified the main reasons for these decisions. Among those preferring to stay, the most common reasons among general practitioners were family/spouse (45.8%) and community/cultural support (25.0%). Among specialists, the most common reasons were community/cultural support (38.5%), followed by family/spouse (15.4%) and compensation/income (15.4%). Among those preferring to leave, the dominant reasons among general practitioners were family/spouse (33.3%) and career and professional development (33.3%), followed by work facilities/equipment, compensation, and children’s education/schools.

PLS-SEM results indicated distinct patterns between the two physician groups. Among general practitioners, the Local/Regional Environment (X2) was positively and significantly associated with retention ($\beta=0.372$; $p=0.009$). Work-Related Factors (X3) showed a negative coefficient with marginal significance ($\beta=-0.248$; $p=0.062$). Individual Factors (X1) were not significant ($\beta=0.092$; $p=0.296$). Among specialists, Work-Related Factors (X3) were the strongest and significant predictor ($\beta=0.438$; $p=0.021$), while Local/Regional Environment (X2) was positive with marginal significance ($\beta=0.335$; $p=0.067$). Individual Factors (X1) were not significant ($\beta=0.125$; $p=0.308$).

Model evaluation suggested that most fit indices were acceptable. For general practitioners, APC and ARS were significant and multicollinearity indices were within recommended thresholds; however, one criterion (NLBCDR) did not meet the expected value. The general practitioner outer model showed most indicators were significant except place of origin within the individual factor construct. For specialists, the model was comparatively stronger, including satisfactory NLBCDR performance, although some local environment indicators were not significant.

The explanatory power of the model differed across groups: for general practitioners $R^2=0.221$ (Adj. $R^2=0.137$), whereas for specialists $R^2=0.405$ (Adj. $R^2=0.226$). This indicates that the combination of X1, X2, and X3 explained more variance in retention among specialists than among general practitioners and suggests that additional unmeasured factors may influence retention, particularly for general practitioners.

The findings indicate that Individual Factors were not significantly associated with retention in either group within the structural model. This suggests that basic demographic characteristics may not operate as direct predictors once local and work-related conditions are modeled concurrently; their influence may occur indirectly through more proximal determinants such as job satisfaction, workload, organizational support, and family dynamics.

In contrast, the Local/Regional Environment emerged as a key determinant, particularly for general practitioners. The strongest indicators among general practitioners were local culture and community support, followed by transportation access and school availability. Among specialists, community and cultural support also appeared prominently. These patterns highlight the importance of “living context” beyond the facility setting—social acceptance, community ties, perceived safety and comfort, and family integration—which may be especially influential for primary care physicians who interact closely with local communities.

For Work-Related Factors, the associations were evident in both groups but differed in strength and direction. Among specialists, work-related factors were the strongest and significant predictor, consistent with specialist practice dependence on the hospital clinical ecosystem: equipment readiness, management support, dual practice arrangements, compensation structures, and career development pathways. Among general

practitioners, the negative coefficient with marginal significance may reflect dissatisfaction or constraints in work conditions (e.g., limited equipment, restricted management support, or compensation design), which could reduce the inclination to stay among some respondents—although general practitioner retention was also strongly shaped by social environment and family considerations.

Triangulation between quantitative and qualitative findings showed convergence: the dominance of local/regional environment for general practitioners aligned with open-ended reasons emphasizing family/spouse and community/cultural support, while the prominence of work-related factors among specialists aligned with the importance of a functional work ecosystem and compensation considerations.

The policy implications point to two complementary intervention pathways: place-based and work-based strategies. Place-based strategies should strengthen Kapuas as a desirable place to live and socially integrate—through initiatives that enhance community support, social inclusion, and quality-of-life components that matter to physicians and their families. Work-based strategies should strengthen Kapuas as a feasible and sustainable place to practice—through clearer and more reliable compensation and incentive mechanisms, improvements in equipment and operational support, stronger management support (training and career development), and governance arrangements that make clinical practice more workable, particularly for specialists. These strategies should be packaged and tailored differently for general practitioners and specialists because the determinants of retention differ by physician group.

Finally, the study acknowledges limitations inherent to the cross-sectional design (inability to infer causality), reliance on self-reported measures, and the possibility of additional determinants outside the model. Future studies are recommended to adopt longitudinal designs and combine perception-based indicators with more objective measures (e.g., timeliness of incentive payments, facility readiness indices, workload measures, and access indicators).

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	xx
DAFTAR TABEL.....	xxiii
DAFTAR GAMBAR.....	xxiv
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xxvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	5
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II KONSEP TEORI.....	8
A. Tinjauan Pustaka	8
1. Tenaga Kesehatan.....	8
2. Retensi Tenaga Kesehatan.....	10
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Retensi Dokter	13
B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep	22
D. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Desain Penelitian	24
B. Kerangka Kerja.....	24
C. Populasi, Sampel, dan Sampling	25
D. Rancangan Penelitian	26

E. Variabel Penelitian	27
F. Definisi Operasional.....	28
G. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	32
H. Etika Penelitian.....	34
1. Persetujuan Etik dari Komisi Etika Medis atau Lembaga Terkait.....	34
2. Prinsip-prinsip Etika yang Diikuti.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	36
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	36
B. Distribusi Variabel Penelitian.....	37
C. Hasil Analisis Retensi Dokter Umum di Kabupaten Kapuas	42
1. Kecocokan Kerangka Analisis dengan Data Lapangan (Kelayakan Model)	42
2. Kesesuaian Indikator dalam Mengukur Faktor Penelitian (<i>Outer Model</i>).....	43
3. Faktor yang Berpengaruh terhadap Retensi Dokter Umum (<i>Inner Model</i>)	46
D. Kemampuan Model Menjelaskan Variasi Retensi Dokter Umum (<i>Rsquare</i>)	47
E. Hasil Analisis Retensi Dokter Spesialis di Kabupaten Kapuas	50
1. Kecocokan Kerangka Analisis dengan Data Lapangan (Kelayakan Model)	50
2. Kesesuaian Indikator dalam Mengukur Faktor Penelitian (<i>Outer Model</i>).....	51
3. Faktor yang Berpengaruh terhadap Retensi Dokter Spesialis (<i>Inner Model</i>)	53
4. Kemampuan Model Menjelaskan Variasi Retensi Dokter Spesialis (<i>Rsquare</i>)	55
BAB V PEMBAHASAN	57
A. Hubungan Faktor Individu dengan Retensi Dokter.....	57
B. Hubungan Faktor Lingkungan Daerah dengan Retensi Dokter.....	58
C. Hubungan Faktor Pekerjaan dengan Retensi Dokter.....	61
D. Gambaran Umum Faktor Individu, Lingkungan Daerah, dan Pekerjaan yang Berhubungan dengan Retensi Dokter Berdasarkan Temuan Kualitatif dan Kuantitatif....	64
E. Rekomendasi Kebijakan Berbasis Hasil Analisis untuk Meningkatkan Retensi Dokter di Kabupaten Kapuas.....	69
F. Keterbatasan Penelitian dan Rekomendasi Penelitian Lanjutan.....	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	76

1. Saran untuk Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan Kabupaten Kapuas	76
2. Saran untuk Manajemen Fasilitas Kesehatan (Puskesmas/RS)	76
3. Saran untuk Penelitian Lanjutan.....	77
REFERENSI.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor Individu	37
Tabel 4. 3 Distribusi Faktor Lingkungan Daerah.....	38
Tabel 4. 4 Distribusi Faktor Pekerjaan.....	39
Tabel 4. 5 Distribusi Retensi	40
Tabel 4. 6 Alasan Menetap.....	41
Tabel 4. 7 Alasan Pindah	41
Tabel 4. 8 Kelayakan Model pada Kerangka Dokter Umum	42
Tabel 4. 9 <i>Outer</i> Model pada Kerangka Dokter Umum.....	43
Tabel 4. 10 <i>Inner</i> Model pada Kerangka Dokter Umum	46
Tabel 4. 11 <i>Rsquare</i> pada Kerangka Dokter Umum	47
Tabel 4. 12 Kelayakan Model pada Kerangka Dokter Spesialis	50
Tabel 4. 13 <i>Outer</i> Model pada Kerangka Dokter Spesialis.....	51
Tabel 4. 14 <i>Inner</i> Model pada Kerangka Dokter Spesialis	53
Tabel 4. 15 <i>Rsquare</i> pada Kerangka Dokter Spesialis	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lingkungan yang berbeda mempengaruhi daya tarik dan retensi	14
Gambar 2. 2 Wilayah pengambilan keputusan Maldistribusi.....	15
Gambar 2. 3 Faktor-faktor yang berhubungan dengan keputusan untuk pindah, tinggal, dan meninggalkan daerah pedesaan.....	16
Gambar 2. 4. Kerangka Teori Penelitian.....	22
Gambar 2. 5. Kerangka Konsep Penelitian	22
Gambar 3. 1. Kerangka Kerja Penelitian.....	25
Gambar 4. 1 Peta Kabupaten Kapuas.....	36
Gambar 4. 2. Model Struktural Penelitian Dokter Umum	49
Gambar 4. 3. Model Struktural Penelitian Dokter Spesialis	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Pengisian Kuesioner	88
Lampiran 2. Hasil Literatur Review.....	89
Lampiran 3. Lembar Informasi untuk Responden.....	91
Lampiran 4. Kuesioner	93
Lampiran 5. Lembar Konsultasi Tesis.....	96
Lampiran 6. Hasil Uji Etik	99
Lampiran 7. Rekapitulasi Data Kuesioner Dokter Umum dan Dokter Spesialis	100
Lampiran 8. Dokumentasi	102

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

DU	: Dokter Umum
DS	: Dokter Spesialis
PTT	: Pegawai Tidak Tetap
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
FKTP	: Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
SDM	: Sumber Daya Manusia
BPS	: Badan Pusat Statistik
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
Bappenas	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
NHSC	: <i>National Health Service Corps</i>
DCE	: <i>Discrete Choice Experiment</i>
RFS	: <i>Return-for-Service</i>
HPSA	: Health Professional Shortage Area
RCS	: Rural Clinical School / Rural Clinical Schools
CPIRD	: Collaborative Project to Increase Rural Doctors
ODOD	: One District One Doctor
UYDF	: Umthombo Youth Development Foundation
X1	: Faktor Individu
X2	: Lingkungan Daerah/Regional
X3	: Faktor Terkait Pekerjaan
Y1	: Retensi berbasis niat menetap/pindah
Y2	: Jumlah alasan yang mendasari retensi
H1–H6	: Hipotesis 1 sampai 6
B	: Koefisien jalur (path coefficient)
p	: p-value
R ²	: Koefisien determinasi
PLS-SEM	: <i>Partial Least Squares–Structural Equation Modeling</i>

WarpPLS	: perangkat lunak/pendekatan PLS yang kamu gunakan
APC	: <i>Average Path Coefficient</i>
ARS	: <i>Average R-squared</i>
AARS	: <i>Average Adjusted R-squared</i>
AVIF	: <i>Average Variance Inflation Factor</i>
AFVIF	: <i>Average Full Collinearity VIF</i>
GoF	: <i>Goodness of Fit</i>
RSCR	: <i>R-squared Contribution Ratio</i>
SPR	: <i>Simpson's Paradox Ratio</i>
SSR	: <i>Statistical Suppression Ratio</i>
NLBCDR	: <i>Nonlinear Bivariate Causality Direction Ratio</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Kapuas merupakan wilayah dengan karakteristik geografis khas berupa lahan rawa, aliran sungai besar, serta kepadatan penduduk yang rendah dan tidak merata, yang secara langsung memengaruhi penyediaan dan pemerataan layanan kesehatan. Distribusi penduduk yang terkonsentrasi di wilayah perkotaan menyulitkan akses pelayanan kesehatan di daerah pedalaman, terlebih dengan terbatasnya infrastruktur dan transportasi publik yang layak.¹ Kondisi ini diperparah dengan ketimpangan ketersediaan tenaga kesehatan, khususnya dokter umum dan dokter spesialis, yang secara kuantitatif masih jauh di bawah standar nasional maupun global oleh WHO. Data Dinas Kesehatan menunjukkan bahwa pada tahun 2023 hanya terdapat 49 dokter umum dan 16 dokter spesialis yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Kapuas. Rasio dokter spesialis di Kapuas hanya 4,34 per 100.000 penduduk dan dokter umum sebesar 13,28 per 100.000 penduduk, yang masih belum memenuhi standar WHO yaitu 1 dokter per 1.000 penduduk. Sedangkan rasio tenaga kesehatan lain di Kabupaten Kapuas seperti tenaga perawat dan bidan sudah melebihi target yaitu 220 dan 139 per 100.000 penduduk.² Keterbatasan dokter umum dan dokter spesialis terjadi akibat retensi di Kabupaten Kapuas yang fluktuatif tiap tahunnya. Retensi dalam konteks ini dimaknai sebagai kemampuan suatu daerah atau institusi dalam mempertahankan tenaga medis untuk tetap bekerja secara berkelanjutan.³ Metode perhitungan *retention rate* dalam konteks tenaga kesehatan seringkali mengikuti rumus sederhana 'jumlah dokter yang tetap bekerja pada akhir periode dibagi jumlah dokter pada awal periode, dikali 100%', sebagaimana dikemukakan dalam *stability rate* oleh Russell et al. (2012).

Data jumlah dokter umum dan spesialis di Kabupaten Kapuas selama periode 2013–2023 menunjukkan adanya fluktuasi yang cukup tajam, yang dapat mencerminkan masalah retensi tenaga kesehatan. Pada kelompok dokter umum, retensi relatif stabil pada periode awal (2013–2015), namun mulai menunjukkan dinamika yang signifikan setelah 2016. Tahun 2016 dan 2019, retensi dokter umum bahkan mencapai lebih dari 110%, yang menandakan adanya penambahan tenaga baru di luar jumlah dokter yang bertahan. Akan tetapi, pada tahun-tahun tertentu, terutama 2020 hingga 2022, retensi dokter umum menurun

drastis. Tahun 2020 retensi hanya 86,2%, sedangkan pada 2022 turun lebih jauh menjadi 82,6%. Angka ini mengindikasikan bahwa sekitar 17–18% dokter umum meninggalkan Kapuas pada tahun tersebut, suatu kondisi yang dapat berdampak langsung pada kontinuitas pelayanan kesehatan. Tren serupa juga terlihat pada kelompok dokter spesialis. Pada 2017 terjadi lonjakan besar jumlah spesialis, dari 5 menjadi 16 orang (retensi 320%), yang merefleksikan adanya rekrutmen atau penempatan tenaga spesialis secara besar-besaran. Namun, keberhasilan tersebut tidak konsisten. Setelah tahun 2020 jumlah dokter spesialis kembali menurun tajam, dengan retensi hanya 65% pada 2021 dan 76,9% pada 2022. Artinya, sepertiga tenaga spesialis yang ada tidak bertahan dalam satu tahun. Baru pada 2023 jumlah spesialis meningkat kembali menjadi 16 orang, dengan retensi tercatat 160% akibat adanya penambahan tenaga baru.²

Retensi dokter umum dan dokter spesialis bukan hanya isu administratif, namun merupakan fenomena multidimensional yang dipengaruhi oleh faktor individu, lingkungan kerja, serta faktor sosial dan geografis. Ketidaknyamanan dalam lingkungan kerja, minimnya fasilitas penunjang, serta keterisolasian geografis menjadi penyebab utama menurunnya loyalitas tenaga medis untuk bekerja dalam jangka panjang di wilayah seperti Kabupaten Kapuas.^{2,3} Secara teoritis, konsep retensi tenaga kesehatan merujuk pada teori *push-pull* yang membagi determinan retensi ke dalam faktor pendorong (internal) dan faktor penarik (eksternal), yang saling berinteraksi dalam membentuk keputusan karier seorang tenaga kesehatan.⁴ WHO (2021) kemudian memperluas pendekatan ini melalui enam kategori faktor yang mencakup: faktor personal, finansial, kondisi kerja dan tempat tinggal, kewajiban dinas, pengembangan karier dan pendidikan, serta dukungan komunitas dan keluarga.⁵ Penelitian sebelumnya di berbagai negara seperti India, Thailand, dan Bhutan menunjukkan bahwa strategi retensi yang berhasil biasanya melibatkan kombinasi antara insentif finansial, jalur rekrutmen khusus, pelatihan berkelanjutan, serta integrasi sosial dalam komunitas pedesaan.⁶ Namun demikian, efektifitas intervensi tersebut sangat bergantung pada sistem informasi SDM yang memadai, pengumpulan data dasar, dan evaluasi dampak yang sistematis. Dalam konteks Indonesia, beberapa studi menyoroti bahwa karakteristik personal seperti asal daerah, usia, dan status pernikahan berpengaruh terhadap retensi dokter PTT.⁷ Selain itu, faktor lingkungan daerah, dan akses jaringan komunikasi juga berkontribusi terhadap kenyamanan bekerja dan tinggal di daerah terpencil. Faktor

pekerjaan seperti pengembangan karier, insentif, dan kualitas fasilitas kesehatan sangat berpengaruh terhadap keputusan dokter untuk bertahan atau berpindah tempat kerja.^{8,9}

Dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Kabupaten Kapuas terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi retensi dokter umum dan spesialis mulai dari faktor individu, faktor lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan. Faktor individu mencakup umur, jenis kelamin, status pernikahan, asal daerah, anak. Faktor lingkungan daerah mencakup infrastruktur (transportasi dan sekolah), dinamika sosial budaya (dukungan masyarakat dan budaya daerah). Faktor dengan pekerjaan mencakup gaji/insentif, hubungan rekan kerja, ketersediaan alat, kesempatan praktik ganda, serta dukungan manajemen (pelatihan dan pengembangan karier). Selain itu, untuk mengukur tingkat retensi dokter tidak hanya cukup melihat data jumlah yang bertahan, tetapi juga perlu ditelusuri *intention to leave* atau niat dokter untuk meninggalkan tempat kerja. Pendekatan ini penting karena *intention to leave* terbukti menjadi indikator dini yang sangat kuat terhadap terjadinya *turnover* aktual. Menurut tinjauan sistematis oleh De Vries dkk. (2023), sebagian besar studi mengenai retensi tenaga kesehatan menggunakan *intention to leave* sebagai ukuran proksi, mengingat dokter yang melaporkan niat keluar pada akhirnya memiliki kemungkinan lebih besar untuk benar-benar berhenti. Dengan demikian, pengukuran *intention to leave* dapat memberikan gambaran lebih komprehensif tentang stabilitas tenaga dokter di Kabupaten Kapuas serta memungkinkan perumusan strategi retensi yang lebih efektif.⁵⁷

Dengan memahami faktor-faktor retensi dokter umum dan spesialis yang didapatkan dari penelitian-penelitian terdahulu, kerangka teori *push-pull* dan pedoman WHO 2021 serta mengintegrasikannya dengan studi pendahuluan yang telah dilakukan, penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap retensi dokter umum dan spesialis di Kabupaten Kapuas yang diukur melalui *intention to leave* dokter sebagai dasar untuk perumusan kebijakan kesehatan yang kontekstual dan berkelanjutan.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan faktor individu (umur, jenis kelamin, status pernikahan, asal daerah, dan jumlah anak) dengan retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas?

2. Apakah ada hubungan faktor lingkungan (infrastruktur daerah [akses jalan, transportasi, dan sekolah] dan dinamika sosial budaya [dukungan masyarakat dan budaya lokal]) dengan retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas?
3. Apakah ada hubungan faktor pekerjaan (gaji dan insentif, hubungan rekan kerja, ketersediaan alat, kesempatan praktik ganda, serta dukungan manajemen [pelatihan dan pengembangan karier]) dengan retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas?
4. Bagaimana gambaran umum karakteristik individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan yang memengaruhi keputusan dokter untuk tetap bekerja atau meninggalkan Kabupaten Kapuas berdasarkan data kuantitatif dan temuan kualitatif?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum dari penelitian

Menganalisis pengaruh faktor individu, faktor lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan terhadap retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas.

2. Tujuan Khusus dari penelitian

- a. Menganalisis hubungan antara faktor individu (umur, jenis kelamin, status pernikahan, asal daerah, anak) dengan tingkat retensi dokter.
- b. Menganalisis hubungan antara faktor lingkungan daerah (infrastruktur dan dinamika sosial budaya) dengan tingkat retensi dokter.
- c. Menganalisis hubungan antara faktor pekerjaan (gaji/insentif, hubungan rekan kerja, ketersediaan alat, kesempatan praktik ganda, dan dukungan manajemen) dengan tingkat retensi dokter.
- d. Mendeskripsikan gambaran umum faktor individu, lingkungan daerah, dan pekerjaan yang berhubungan dengan retensi dokter, baik melalui analisis kuantitatif maupun temuan kualitatif.
- e. Merumuskan rekomendasi kebijakan berbasis hasil analisis untuk meningkatkan retensi dokter di Kabupaten Kapuas.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi empiris pada literatur manajemen sumber daya manusia kesehatan, khususnya mengenai faktor individu, lingkungan daerah, dan pekerjaan yang memengaruhi retensi dokter di daerah.

2. Manfaat Praktis

- a) Menyediakan data dan bukti ilmiah yang dapat digunakan Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan dalam merancang kebijakan peningkatan retensi dokter.
- b) Menjadi dasar bagi pengelola fasilitas kesehatan di Kabupaten Kapuas untuk menyusun strategi untuk meningkatkan retensi dokter.

E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan sebagai referensi dan pembanding dalam penyusunan tesis ini antara lain:

1. “Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Preferensi Calon Tenaga Kesehatan untuk Bekerja di Daerah Tertinggal, Perbatasan, dan Kepulauan (DTPK)” oleh Nizar Aquita (2013)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan preferensi calon tenaga kesehatan untuk bekerja di daerah tertinggal, perbatasan, dan kepulauan. Penelitian dilakukan pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga menggunakan pendekatan survei deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa insentif material dan non-material seperti fasilitas pendidikan lanjutan, perumahan, sarana transportasi, serta status kepegawaian sebagai PNS, berpengaruh signifikan terhadap preferensi mahasiswa untuk bersedia bekerja di daerah terpencil.

Perbedaannya dengan penelitian ini: Fokus penelitian Nizar adalah pada mahasiswa yang belum bekerja dan baru akan memasuki dunia kerja, serta menitikberatkan pada preferensi awal penempatan, bukan pada keberlanjutan retensi setelah penempatan.

2. “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Perawat Dapat Bertahan Bekerja di Puskesmas Sangat Terpencil Kabupaten Alor Provinsi Nusa Tenggara Timur” oleh Josafat Musa Laka (2022)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perawat untuk bertahan bekerja di Puskesmas sangat terpencil di Kabupaten Alor. Menggunakan pendekatan *mixed methods*, penelitian ini menemukan bahwa faktor yang signifikan dalam retensi perawat mencakup tanggung jawab kerja, ketersediaan sumber daya manusia, dan dorongan pribadi. Faktor lain seperti dukungan kebijakan, pengembangan karier, situasi keluarga, dan lingkungan kerja juga turut dianalisis.

Perbedaannya dengan penelitian ini: Fokus Josafat adalah pada retensi perawat secara spesifik di wilayah sangat terpencil. Sementara itu penelitian ini menitik beratkan pada retensi dokter umum dan dokter spesialis secara lebih luas di Kabupaten Kapuas, termasuk pada fasilitas layanan kesehatan primer dan rujukan.

3. “Retensi Dokter dan Dokter Gigi Pegawai Tidak Tetap” oleh Ingrid Masithoh (2018)

Penelitian ini meneliti faktor-faktor yang memengaruhi retensi dokter dan dokter gigi PTT di daerah terpencil dan sangat terpencil dengan desain kohort retrospektif serta analisis survival dan regresi Cox. Sampel penelitian mencakup lebih dari 10.000 dokter dan hampir 3.500 dokter gigi dari data nasional. Hasilnya menunjukkan bahwa durasi masa tugas minimal yang diwajibkan berpengaruh terhadap tingkat retensi. Tidak ditemukan perbedaan signifikan dalam retensi berdasarkan jenis kelamin atau fasilitas kesehatan.

Perbedaannya dengan penelitian ini: Penelitian Ingrid berskala nasional, menggunakan data sekunder dan pendekatan statistik. Sedangkan penelitian ini fokus pada konteks lokal di Kabupaten Kapuas dengan pendekatan empiris, serta mempertimbangkan faktor personal, lingkungan daerah, dan pekerjaan dalam retensi dokter umum dan spesialis secara keseluruhan.

Keaslian Penelitian ini:

Penelitian ini memberikan kontribusi orisinal dalam mengkaji retensi dokter umum dan dokter spesialis secara terpadu di Kabupaten Kapuas. Dengan menggunakan kerangka konseptual dari WHO (2021) dan teori *push-pull* dari Lehmann et al. (2008), penelitian ini memetakan faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan secara kontekstual dan sistematis. Fokus lokal, pendekatan empirik, serta penggunaan kerangka teoritis yang terkini menjadikan penelitian ini berbeda dan saling melengkapi dengan studi-studi terdahulu, serta

memiliki nilai strategis dalam perumusan kebijakan retensi dokter umum dan dokter spesialis di daerah.

BAB II

KONSEP TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Tenaga Kesehatan

1.1 Definisi Tenaga Kesehatan

Menurut Undang-undang Nomor 36 Tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan, tenaga kesehatan adalah setiap orang yang bekerja di bidang kesehatan dan memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang diperlukan untuk melakukan upaya kesehatan tertentu. WHO mendefinisikan tenaga kesehatan sebagai individu yang bertanggung jawab untuk melindungi dan meningkatkan kesehatan komunitasnya.¹⁰

1.2 Klasifikasi Tenaga Kesehatan

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2014, tenaga kesehatan dikelompokkan ke dalam:

- a. tenaga medis yang terdiri atas dokter, dokter gigi, dokter spesialis, dan dokter gigi spesialis.
- b. tenaga psikologi klinis, yaitu psikolog klinis.
- c. tenaga keperawatan, yakni perawat.
- d. tenaga kebidanan, yaitu bidan.
- e. tenaga kefarmasian, yakni apoteker dan tenaga farmasi.
- f. tenaga kesehatan masyarakat, yang terdiri atas epidemiolog kesehatan, tenaga promosi kesehatan dan ilmu perilaku, pembimbing kesehatan kerja, tenaga administrasi dan kebijakan kesehatan, tenaga biostatistik dan kependudukan, serta tenaga kesehatan reproduksi dan keluarga.
- g. tenaga kesehatan lingkungan, yang terdiri dari tenaga sanitasi lingkungan, entomolog kesehatan, dan mikrobiolog kesehatan.
- h. tenaga gizi, yaitu nutrisisionis dan dietisien.

- i. tenaga keterampilan fisik, yakni fisioterapis, okupasi terapis, terapis wicara, dan akupunktur.
- j. tenaga keteknisian medis, terdiri atas perekam medis dan informasi kesehatan, teknik kardiovaskuler, teknisi pelayanan darah, refraksionis optisien/optometris, teknisi gigi, penata anestesi, terapis gigi dan mulut, dan audiologis.
- k. tenaga teknik biomedis, terdiri atas radiografer, elektromedis, ahli teknologi laboratorium medis, fisikawan medis, radioterapis, dan ortotik prostetik.
- l. tenaga kesehatan tradisional, yaitu tenaga kesehatan tradisional ramuan dan tenaga kesehatan tradisional keterampilan.

1.3 Dokter Umum dan Dokter Spesialis

Dokter umum dan dokter spesialis merupakan garda terdepan dalam sistem pelayanan kesehatan, menjalankan fungsi krusial mulai dari pelayanan primer, diagnosa, penapisan, hingga tindakan medis kompleks.^{11,12} Sayangnya, ketersediaan dokter di Indonesia masih jauh dari ideal. Menurut data Badan Pusat Statistik, jumlah total dokter termasuk umum, gigi, dan spesialis meningkat menjadi 183.694 pada tahun 2023, namun rasio dokter terhadap penduduk tercatat hanya 0,65 per 1.000 jiwa, jauh di bawah standar WHO yang ideal yaitu 1 dokter per 1.000 jiwa. Situasi semakin mencemaskan jika dibedakan menurut profesi.¹³ Berdasarkan data Ikatan Dokter Indonesia, jumlah dokter spesialis di Indonesia hanya mencapai 47.454 orang, menghasilkan rasio 0,17 dokter spesialis per 1.000 penduduk. Padahal, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) menetapkan rasio ideal dokter spesialis sebesar 0,28 per 1.000 jiwa. Artinya, terdapat kekurangan sekitar 29.179 dokter spesialis.¹⁴

Secara keseluruhan, Badan Keahlian DPR RI memperkirakan Indonesia memerlukan sekitar 277.430 dokter umum untuk memenuhi kebutuhan pelayanan, namun saat ini jumlah dokter hanya sekitar 175.662, sehingga masih terdapat kekurangan sebesar 101.770 dokter. Akibatnya, rasio dokter di tingkat nasional hanya mencapai 0,60 per 1.000 penduduk, yang jauh tertinggal jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN seperti Malaysia atau Singapura. Kekurangan tersebut

digabung dengan distribusi yang sangat tidak merata—daerah perkotaan cenderung memiliki kepadatan dokter yang jauh lebih tinggi daripada daerah perbatasan dan terpencil, memunculkan risiko serius terhadap akses dan kualitas pelayanan kesehatan nasional. Oleh karena itu, penguatan jumlah dan distribusi dokter, baik umum maupun spesialis, bukan hanya menjadi kebutuhan layanan medis, tetapi juga prasyarat dalam pencapaian cakupan kesehatan universal (UHC) di Indonesia.¹⁴

2. Retensi Tenaga Kesehatan

2.1 Definisi dan Konsep Retensi

Retensi tenaga kesehatan merujuk pada kemampuan suatu institusi atau daerah dalam mempertahankan tenaga medis seperti dokter umum dan dokter spesialis untuk tetap bekerja dalam jangka waktu yang berkelanjutan. Retensi mencerminkan loyalitas, kepuasan kerja, dan komitmen terhadap pelayanan masyarakat, serta menjadi indikator penting dalam keberlangsungan sistem pelayanan kesehatan.^{15,16} Dalam sektor kesehatan, retensi memiliki dimensi multidimensional yang melibatkan aspek psikologis, manajerial, kebijakan publik, serta politik kesehatan. Elemen-elemen yang memengaruhinya mencakup karakteristik demografis, intensi individu, kebijakan intervensi, kondisi geografis, serta tingkat keterikatan terhadap profesi yang dijalankan.¹⁷ Selain itu, dalam mengukur tingkat retensi tenaga kesehatan tidak cukup hanya dengan menghitung jumlah tenaga medis yang bertahan, tetapi juga perlu memperhatikan *intention to leave* atau niat tenaga kesehatan untuk meninggalkan pekerjaannya. *Intention to leave* telah diakui sebagai prediktor kuat terjadinya *turnover* aktual pada tenaga medis. De Vries dkk. (2023) menegaskan bahwa niat untuk keluar merupakan salah satu tahapan dalam proses pengambilan keputusan yang kompleks, yang pada akhirnya bermuara pada perilaku meninggalkan pekerjaan. Dengan demikian, pengukuran *intention to leave* tidak hanya memberikan gambaran kuantitatif mengenai potensi *turnover*, tetapi juga menawarkan pemahaman kualitatif mengenai kondisi psikososial dan lingkungan kerja dokter. Hal ini menjadikan *intention to leave* sebagai indikator tambahan yang penting dalam konsep retensi, karena dapat membantu menyusun strategi intervensi yang lebih tepat sasaran sebelum terjadinya kehilangan tenaga kesehatan secara nyata.⁵⁷

2.2 Kebijakan dan Dasar Hukum Retensi

Masalah rekrutmen dan retensi sangat krusial, terutama dalam penyediaan layanan kesehatan untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dari WHO.^{18,5} Peta jalan global untuk memenuhi kebutuhan tenaga kesehatan yang kompeten dan berkualitas pada tahun 2030 juga mempertimbangkan strategi rekrutmen dan retensi tenaga kesehatan.^{19,20} Negara maju dan berkembang, termasuk Indonesia, sama-sama menghadapi masalah dalam menarik dan mempertahankan tenaga kesehatan.²¹ Keberhasilan mempertahankan tenaga kesehatan berdampak langsung terhadap mutu pelayanan yang diberikan dan efisiensi pengeluaran organisasi, terutama terkait dengan biaya rekrutmen dan pelatihan sumber daya manusia baru.²²

Di sisi lain, regulasi nasional juga memberikan dasar hukum bagi praktik retensi, sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang menjamin hak atas perlakuan nondiskriminatif, penghasilan layak, dan kesempatan pengembangan karir. Selain itu, Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2015 tentang Pengupahan menetapkan standar upah minimum serta mekanisme pembayaran gaji yang adil. Keseluruhan kebijakan ini mendukung terciptanya iklim kerja yang kondusif dan berkontribusi positif terhadap retensi tenaga kerja, termasuk tenaga kesehatan.²³

2.3 Kondisi Global Retensi Tenaga Kesehatan

Seluruh Negara anggota di Wilayah Asia Tenggara, kecuali Republik Demokratik Rakyat Korea dan Maladewa, melaporkan adanya kekurangan tenaga kesehatan sebagaimana diukur oleh tolak ukur WHO yaitu 44,5 tenaga profesional per 10.000 penduduk.²⁴ Untuk menilai lebih rinci tantangan retensi tenaga kesehatan dan respons kebijakan negara, pada tahun 2019 dilakukan enam studi kasus negara (Bhutan, Negara Bagian Chhattisgarh di India, Indonesia, Myanmar, Sri Lanka, dan Thailand). Studi-studi ini bertujuan untuk memahami lebih baik kebijakan retensi pedesaan apa yang telah diimplementasikan, bagaimana kebijakan tersebut dilaksanakan, dan dampak dari intervensi tersebut. Kerangka WHO tahun 2010 digunakan untuk menilai implementasi kebijakan retensi.²⁵

Temuan menunjukkan bahwa keenam negara tersebut telah mengimplementasikan banyak dari 16 intervensi yang direkomendasikan dalam pedoman WHO 2010, biasanya dalam bentuk intervensi yang saling terkait atau digabungkan.²⁵

Negara-negara ini paling sering menggunakan strategi pendidikan dan intervensi regulasi, tetapi contoh insentif finansial serta dukungan pribadi dan profesional juga ditemukan.²⁶ Sayangnya, negara-negara tersebut biasanya melaksanakan kebijakan retensi tanpa mengumpulkan data dasar untuk melacak kemajuan dan melakukan evaluasi hasil secara ketat. Selain itu, pemantauan yang seharusnya dapat memberikan informasi untuk penyesuaian kebijakan, dilaporkan tidak tersedia. Di negara-negara ini, penggunaan statistik rutin maupun survei khusus tentang sumber daya manusia di bidang kesehatan, hasil keluaran, serta dampak implementasi kebijakan retensi sangat terbatas, dan atribusi kausalitas dari sedikit hasil dampak yang diperoleh pun sulit dilakukan. Namun demikian, tersedia beberapa contoh evaluasi.

Thailand melakukan survei primer yang memungkinkan penilaian terhadap dampak intervensi kebijakan terkait *Collaborative Project to Increase the Production of Rural Doctors*, yang didasarkan pada jalur rekrutmen khusus bagi mahasiswa kedokteran dari daerah pedesaan.²⁶ Lulusan dari proyek ini memiliki tingkat kelulusan ujian lisensi nasional yang setara dengan mahasiswa dari jalur ujian nasional reguler, dan memiliki probabilitas lebih tinggi untuk menyelesaikan layanan wajib dan mencapai kompetensi.²⁷ Di India, data dari tiga distrik di Negara Bagian Chhattisgarh menunjukkan peningkatan ketersediaan dokter, spesialis, dan perawat antara tahun 2009 hingga 2018, serta peningkatan pemanfaatan layanan kesehatan rawat jalan dan rawat inap. Data dari Bhutan menunjukkan penurunan tingkat kekosongan posisi tenaga kesehatan di Unit Kesehatan Dasar menjadi sangat rendah, yaitu hanya 3,3% (20 dari 609).²⁷ Temuan dari studi kasus tersebut menegaskan kembali tantangan evaluasi yang terkait dengan sangat terbatasnya data sumber daya manusia di tingkat pelayanan kesehatan primer, serta kurangnya sistem informasi yang memadai dan menyeluruh untuk memantau dan menilai dampak intervensi kebijakan retensi di daerah pedesaan.²⁷

2.4 Kondisi Retensi Dokter di Kabupaten Kapuas

Retensi tenaga kesehatan sangat penting untuk menjamin kontinuitas pelayanan kesehatan, mengurangi biaya pelatihan ulang, serta membangun hubungan jangka panjang antara dokter dan komunitas.²⁸ Di daerah seperti Kabupaten Kapuas yang merupakan wilayah terpencil dengan keterbatasan akses transportasi dan infrastruktur, keberhasilan menjaga dokter tetap bertugas sangat menentukan efektivitas sistem

pelayanan kesehatan. Ketidakstabilan retensi dapat menyebabkan kekosongan layanan medis, terutama di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP).²⁹ Berdasarkan data tahun 2023, rasio dokter spesialis di Kapuas hanya 4,34 per 100.000 penduduk, jauh di bawah standar ideal 1:16.000. Dokter umum tercatat sebanyak 49 orang (rasio 13,28 per 100.000 penduduk) juga belum mencapai target ideal dari WHO yaitu 1:1.000 penduduk.^{2,30} Sedangkan rasio tenaga kesehatan lain di Kabupaten Kapuas seperti tenaga perawat dan bidan sudah melebihi target yaitu 220 dan 139 per 100.000 penduduk.²

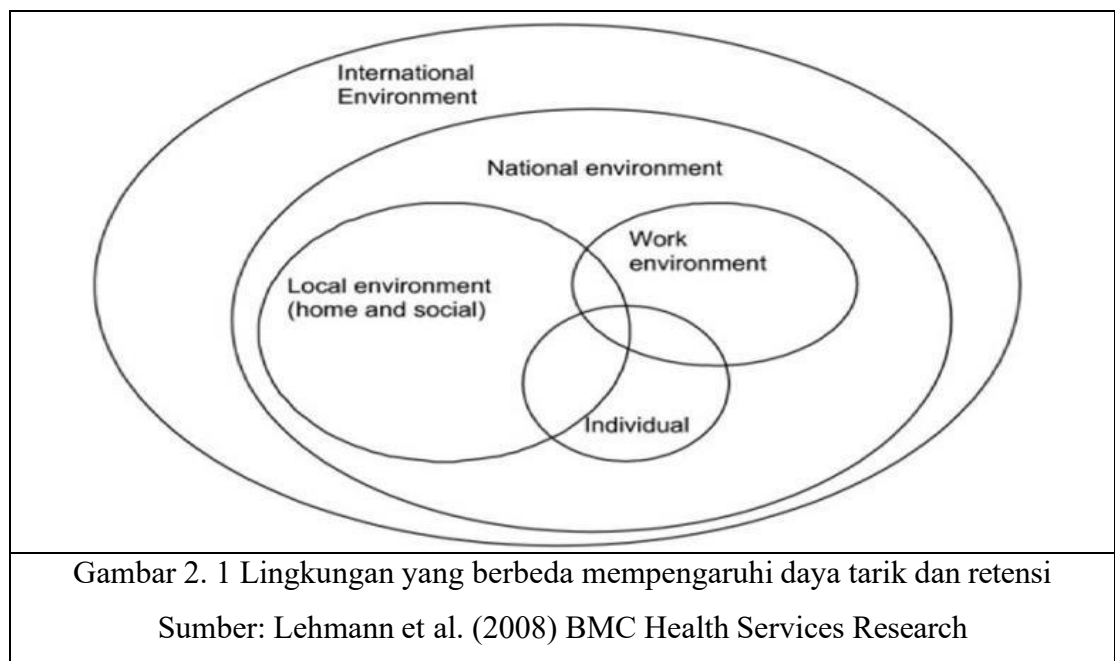
Data jumlah dokter umum dan spesialis di Kabupaten Kapuas selama periode 2013–2023 menunjukkan adanya fluktuasi yang cukup tajam, yang dapat mencerminkan masalah retensi tenaga kesehatan. Pada kelompok dokter umum, retensi relatif stabil pada periode awal (2013–2015), namun mulai menunjukkan dinamika yang signifikan setelah 2016. Tahun 2016 dan 2019, retensi dokter umum bahkan mencapai lebih dari 110%, yang menandakan adanya penambahan tenaga baru di luar jumlah dokter yang bertahan. Akan tetapi, pada tahun-tahun tertentu, terutama 2020 hingga 2022, retensi dokter umum menurun drastis. Tahun 2020 retensi hanya 86,2%, sedangkan pada 2022 turun lebih jauh menjadi 82,6%. Angka ini mengindikasikan bahwa sekitar 17–18% dokter umum meninggalkan Kapuas pada tahun tersebut, suatu kondisi yang dapat berdampak langsung pada kontinuitas pelayanan kesehatan. Tren serupa juga terlihat pada kelompok dokter spesialis. Pada 2017 terjadi lonjakan besar jumlah spesialis, dari 5 menjadi 16 orang (retensi 320%), yang merefleksikan adanya rekrutmen atau penempatan tenaga spesialis secara besar-besaran. Namun, keberhasilan tersebut tidak konsisten. Setelah tahun 2020 jumlah dokter spesialis kembali menurun tajam, dengan retensi hanya 65% pada 2021 dan 76,9% pada 2022. Artinya, sepertiga tenaga spesialis yang ada tidak bertahan dalam satu tahun. Baru pada 2023 jumlah spesialis meningkat kembali menjadi 16 orang, dengan retensi tercatat 160% akibat adanya penambahan tenaga baru.²

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Retensi Dokter

3.1 Teori-teori Retensi

Teori faktor pendorong (*push factors*) dan faktor penarik (*pull factors*) merupakan pengembangan dari teori permintaan dan penawaran dalam pasar tenaga kerja. Teori ini menjelaskan bahwa keputusan individu untuk berpindah, meninggalkan, atau tetap bertahan dalam suatu pekerjaan dipengaruhi oleh aspek pasokan (internal individu,

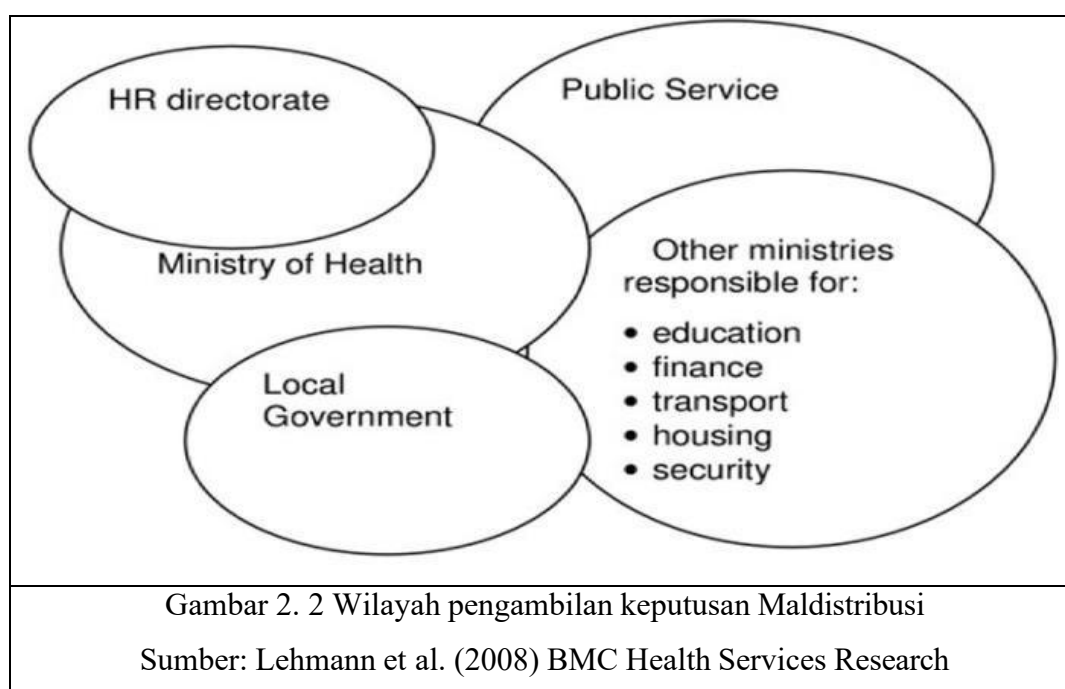
disebut sebagai faktor pendorong) dan dari aspek permintaan tenaga kerja (eksternal, disebut sebagai faktor penarik). Kedua kelompok faktor tersebut berkontribusi dalam membentuk keputusan yang diambil merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor internal dan eksternal. Oleh karena itu, dalam rangka analisis kebijakan maupun pengembangan strategi retensi tenaga kerja, identifikasi terhadap faktor-faktor ini menjadi sangat penting. Hal ini dapat membantu para pengambil kebijakan dan pengelola sumber daya manusia dalam merancang pendekatan yang sesuai untuk mengelola berbagai faktor tersebut secara efektif. Lehmann et al. (2008) mengategorikan faktor-faktor tersebut berdasarkan lingkungan sekitar individu (Gambar 2.3).⁴



Lingkungan kerja mencakup berbagai aspek seperti hubungan dengan tenaga kerja lokal, gaya kepemimpinan yang diterapkan, keberadaan atau ketiadaan pemimpin yang kompeten, kesempatan pengembangan pendidikan lanjutan, serta tersedianya infrastruktur, perlengkapan kerja, dan dukungan operasional. Di tingkat internasional, faktor-faktor penarik seperti tawaran gaji yang lebih tinggi, kondisi kerja yang lebih baik, dan peluang pengembangan karier yang lebih menjanjikan di luar negeri menjadi daya tarik tersendiri. Sementara itu, lingkungan nasional meliputi kondisi politik dan sosial, seperti stabilitas politik, tingkat kriminalitas, konflik bersenjata, regulasi terkait tenaga kesehatan, sistem pelayanan publik, tingkat gaji, serta ketersediaan jalur karier.

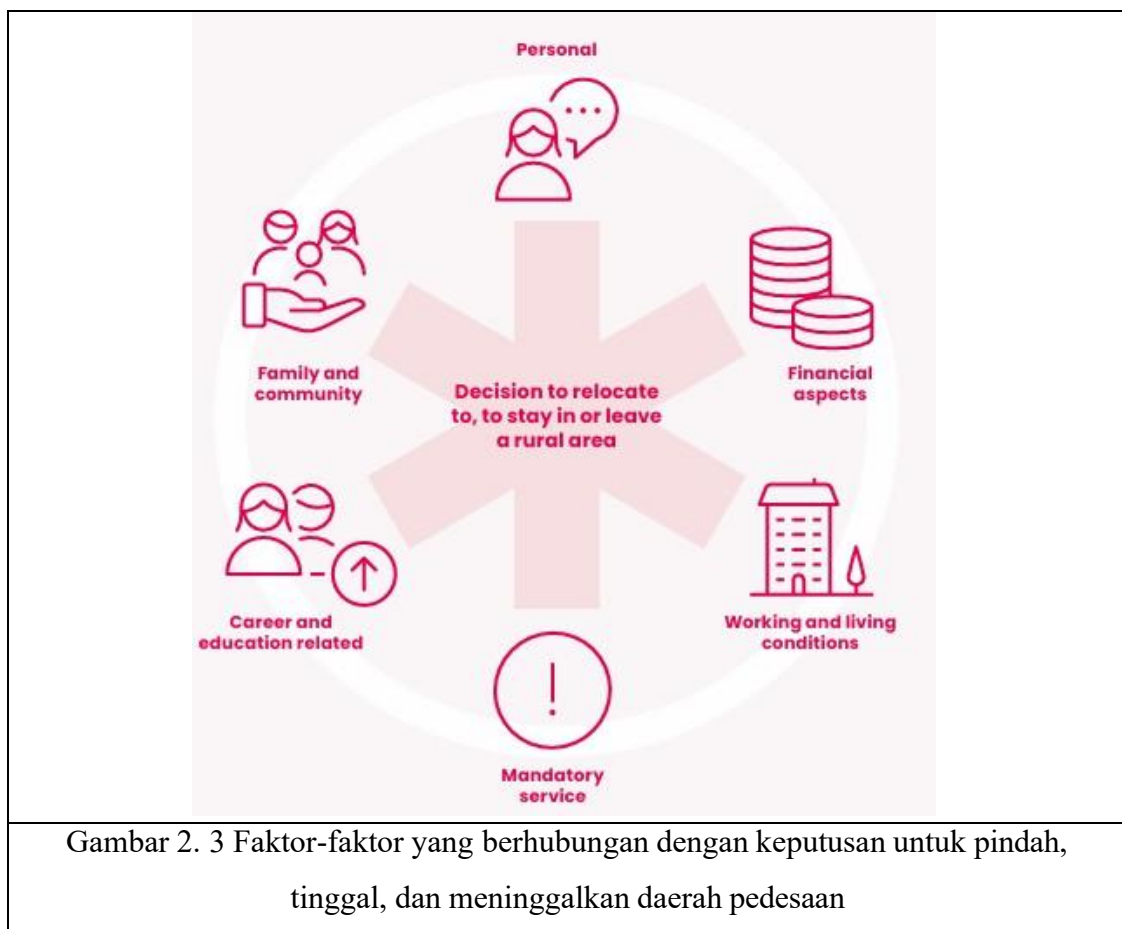
Adapun lingkungan lokal umumnya berkaitan dengan kualitas hidup dan kondisi sosial kemasyarakatan di suatu daerah.⁴

Pada tingkat individu, terdapat sejumlah karakteristik pribadi yang memengaruhi keputusan untuk bertahan atau berpindah tempat kerja antara lain asal wilayah, usia, jenis kelamin, dan status perkawinan. Dalam tinjauan ini, fokus diarahkan pada faktor-faktor yang dapat disesuaikan dengan strategi manajemen sumber daya manusia (SDM). Pada sektor publik, sebagian besar keputusan terkait kebijakan SDM dan pembiayaan ditentukan oleh kementerian atau lembaga pemerintah pusat. Berbagai ranah pengambilan keputusan tersebut digambarkan dalam Gambar 2.4.⁴



Berdasarkan pedoman kebijakan global pada tahun 2021 dalam *WHO guideline on health workforce development, attraction, recruitment and retention in rural and remote areas*, keputusan tenaga kesehatan untuk pindah, bertahan, atau meninggalkan daerah pedesaan dipengaruhi oleh enam kelompok faktor utama yang saling terkait. Faktor pertama adalah aspek personal, yang mencakup latar belakang asal pedesaan, keterikatan keluarga, nilai-nilai pribadi, altruisme, serta tahap dalam siklus karier. Faktor kedua berkaitan dengan aspek keuangan, seperti manfaat tambahan, tunjangan, gaji, dan sistem pembayaran yang diterapkan. Selanjutnya, kondisi kerja dan tempat tinggal juga memainkan peranan penting, termasuk infrastruktur, lingkungan kerja,

keselamatan, akses terhadap teknologi atau obat-obatan, kondisi perumahan, ketersediaan supervisi yang mendukung, beban kerja, serta tingkat stress. Faktor keempat adalah kewajiban dinas, yaitu apabila tenaga kesehatan diwajibkan untuk bertugas di daerah tersebut. Kelima, faktor terkait karier dan pendidikan seperti pelatihan dan pengalaman kerja di daerah terpencil, akses terhadap pendidikan berkelanjutan, supervisi, pelatihan pengembangan profesional, serta ketersediaan posisi senior di daerah tersebut juga turut memengaruhi retensi. Terakhir faktor keluarga dan komunitas meliputi penyediaan pendidikan untuk anak, kesempatan kerja bagi pasangan, semangat kebersamaan dalam masyarakat, ketersediaan fasilitas komunitas, penerimaan dalam lingkungan sosial, dan pengakuan atas peran yang dijalankan. Keenam dimensi ini merupakan kerangka komprehensif dalam merumuskan strategi retensi tenaga kesehatan di wilayah pedesaan dan terpencil.⁵



Teori Lehmann et al. (2008) dan pedoman WHO (2021) saling melengkapi dalam menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi retensi tenaga kesehatan di daerah pedesaan. Keduanya menekankan pentingnya pendekatan multidimensional, mulai dari aspek individu, lingkungan daerah, hingga lingkungan kerja. Integrasi kedua kerangka ini dapat menjadi dasar yang kuat dalam merancang strategi retensi yang lebih komprehensif dan kontekstual sesuai kebutuhan lokal. Pada sub bab ini merangkum temuan-temuan dari tinjauan literatur pada faktor-faktor yang berdampak pada daya tarik staf kesehatan, terutama yang membedakan distribusi tenaga kesehatan di daerah perkotaan dan daerah pedesaan terpencil.

3.2 Faktor Individu

Faktor individu merupakan determinan yang esensial dalam memengaruhi retensi tenaga kesehatan khususnya dokter dan dokter spesialis, di wilayah terpencil. Karakteristik demografis seperti usia, jenis kelamin, status pernikahan, kesempatan praktik ganda, dan asal daerah kelahiran terbukti berkontribusi secara signifikan terhadap keputusan tenaga kesehatan untuk memperpanjang masa tugas.³¹⁻³³ Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel usia memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kecenderungan dokter dan dokter gigi pegawai tidak tetap (PTT) dalam memperpanjang masa pengabdian di daerah terpencil.⁷ Selain itu, jenis kelamin juga memengaruhi kecenderungan retensi, di mana dokter perempuan diketahui memiliki tingkat rekrutmen dan retensi yang lebih rendah dibandingkan laki-laki. Fenomena ini diduga berkaitan dengan ketimpangan dalam pembagian beban kerja antara laki-laki dan perempuan. Meskipun demikian, studi sebelumnya mengindikasikan bahwa dokter perempuan memiliki kemungkinan untuk tetap bertugas di daerah terpencil apabila tersedia dukungan yang memadai, seperti keberadaan jaringan sosial yang kuat, fleksibilitas jam kerja, keterlibatan komunitas, serta manajemen batasan antara kehidupan profesional dan personal yang seimbang.^{34,35}

Preferensi individu terhadap lokasi kerja juga sangat dipengaruhi oleh insentif, baik yang bersifat finansial maupun non-finansial. Salah satu temuan yang paling menonjol adalah bahwa jaminan keamanan yang diberikan oleh pemerintah daerah maupun oleh aktor keamanan lokal merupakan atribut yang sangat dihargai oleh

dokter spesialis.³⁶ Selain itu, motivasi intrinsik dan kesesuaian nilai personal juga berperan dalam mendukung keberlanjutan retensi. Studi dilakukan oleh Paladino et al. menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi dokter ke dalam komunitas pedesaan sangat dipengaruhi oleh keselarasan antara tujuan pribadi dengan karakteristik komunitas, tersedianya peluang pengembangan diri bagi pasangan atau keluarga, hubungan sosial yang bermakna, serta adanya rasa memiliki dan tujuan dalam praktik kedokteran.³⁴ Selaras dengan temuan tersebut, Morken et al. mengidentifikasi bahwa urutan prioritas dalam mempertahankan tenaga medis di wilayah terpencil mencakup keberadaan pasangan, makna pekerjaan, keterlibatan dalam komunitas lokal dan komunitas medis, kualitas lingkungan kerja, keseimbangan kehidupan dan pekerjaan, serta cakupan praktik yang luas.³⁷

3.3 Lingkungan Daerah

Faktor lingkungan daerah yang berkaitan dengan kondisi geografis, demografis, dan sosial ekonomi memiliki peranan signifikan dalam memengaruhi tingkat kenyamanan dan retensi tenaga kesehatan di daerah terpencil. Infrastruktur yang tidak merata serta lokasi geografis yang sulit dijangkau merupakan kendala utama dalam penyelenggaraan layanan kesehatan. Hal ini menyebabkan banyak tenaga medis lebih memilih bekerja di wilayah perkotaan yang menawarkan fasilitas kesehatan yang lebih lengkap dan kompetitif.^{38,39} Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa dari sepuluh variabel yang merepresentasikan aspek sosial dan lingkungan daerah, yakni keberadaan sekolah, dukungan masyarakat, budaya lokal, keamanan, kondisi jalan, ketersediaan air bersih, serta keberadaan sarana pendidikan dasar dan menengah (SD, SMP, SMA), dan jaringan komunikasi, terdapat empat variabel yang terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan perpanjangan masa tugas dokter dan dokter gigi pegawai tidak tetap (PTT), yaitu kondisi jalan, keberadaan sarana pendidikan, serta akses terhadap jaringan komunikasi.⁷ Temuan tersebut konsisten dengan studi di Nigeria yang mengemukakan bahwa ketersediaan infrastruktur pelayanan, peralatan medis, fasilitas dasar seperti perumahan, air bersih, dan listrik, keberadaan sekolah anak, serta akses transportasi ke pusat kota merupakan faktor esensial dalam mempertahankan tenaga kesehatan di daerah.⁴⁰ Demikian pula, studi di Kenya mengidentifikasi bahwa rendahnya kualitas sekolah bagi anak-anak menjadi

penghalang utama dalam penerimaan penempatan serta retensi dokter dan perawat di wilayah pedesaan.⁴¹

3.4 Faktor Pekerjaan

Faktor yang berkaitan dengan aspek pekerjaan juga merupakan salah satu faktor yang penting dalam memengaruhi retensi dokter. Ketersediaan dan kelengkapan fasilitas pelayanan kesehatan berperan penting dalam menunjang praktik kedokteran spesialis. Fasilitas yang memadai memungkinkan tenaga medis menjalankan fungsinya secara optimal, sedangkan ketidaksesuaian antaran tuntutan kerja dan saran yang tersedia dapat menjadi sumber stress kerja. Robbins dan Langton (2003) menyatakan bahwa ketidakcocokan alat kerja dengan beban tugas berpotensi meningkatkan tekanan psikologis yang berdampak pada penurunan kinerja.⁴² Dalam konteks tersebut, peningkatan mutu dan kelengkapan fasilitas kesehatan dipandang sebagai salah satu bentuk intervensi strategis yang direkomendasikan untuk memperkuat retensi, sebagaimana dikemukakan oleh Dieleman dan Harnmeijer (2016).⁴³ Selain itu, pengembangan karier juga menjadi aspek yang sangat diperhitungkan oleh tenaga kesehatan, khususnya dokter spesialis. Keberadaan jalur karier yang terstruktur dan berpihak kepada tenaga medis di daerah merupakan insentif non-finansial yang signifikan dalam mendukung keberlanjutan masa tugas.^{44,45} Ketidakjelasan jenjang karier berkontribusi terhadap rendahnya keinginan dokter spesialis untuk memperpanjang masa tugas, dan sering kali menjadi alasan untuk berpindah ke daerah lain.⁴⁶ Penelitian lain oleh Syahmar et al (2015), menyatakan bahwa peluang karier dapat memengaruhi minat mahasiswa kedokteran untuk bekerja di daerah terpencil selama masa pendidikan mereka.⁴⁷

Dari aspek kompensasi, insentif baik dalam bentuk gaji maupun tunjangan merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepuasan kerja serta keputusan tenaga kesehatan untuk tetap bekerja di suatu lokasi. Penelitian Sigmananda (2014) di RSUD H. Hasan Basry Kandungan menunjukkan bahwa insentif merupakan salah satu indikator utama dalam menentukan tingkat kepuasan kerja dokter.⁴⁸ Namun demikian, efektifitas intervensi berbasis insentif finansial cenderung bersifat jangka pendek dan menjadi kurang optimal apabila tidak didukung oleh strategi non-finansial yang berkelanjutan.⁴⁹ Hal ini diperkuat oleh studi di Kanada oleh Witt et al., yang

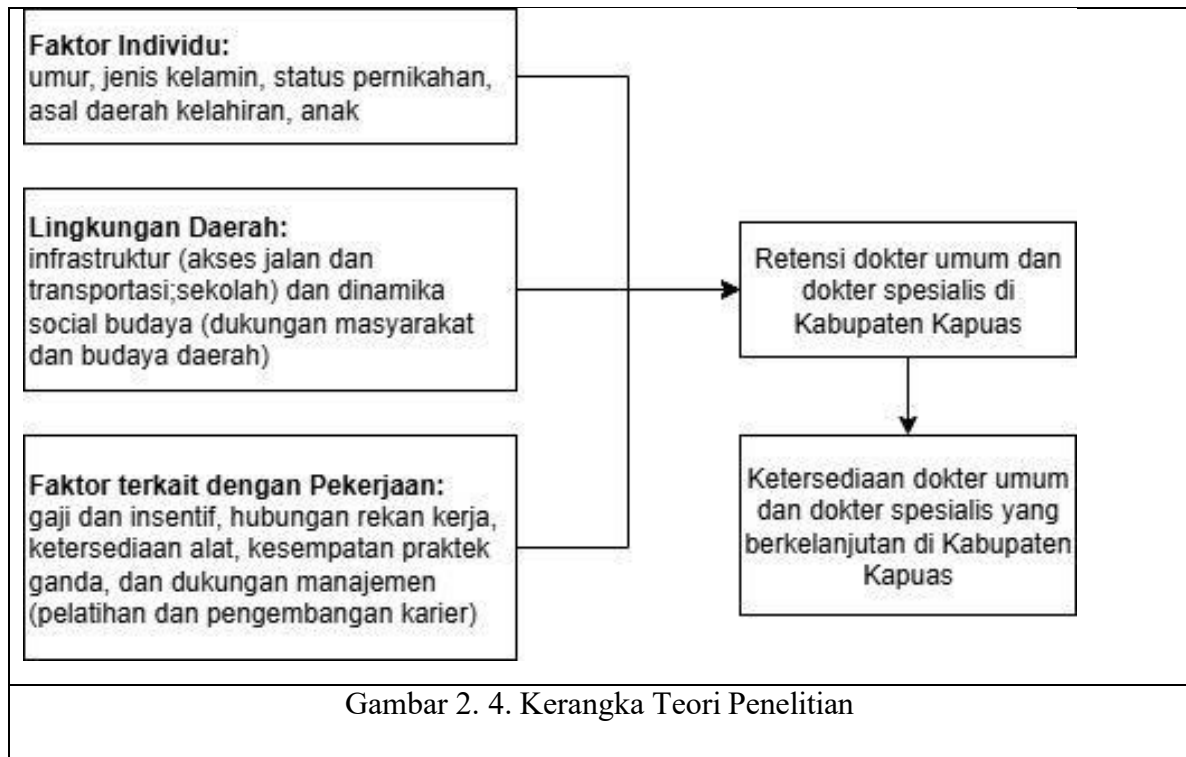
menunjukkan bahwa pendapatan, jumlah jam kerja, dan frekuensi jadwal jaga merupakan indikator penting dalam mempertahankan dokter di daerah pedesaan. Jadwal jaga yang melebihi rasio 1:4 dianggap tidak ideal dan hanya dapat diterima, apabila terdapat kompensasi yang memadai. Secara umum, kepuasan kerja dokter meningkat seiring dengan tingginya pendapatan dan menurun apabila beban kerja bertambah.⁵⁰

B. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini disusun berdasarkan integrasi teori *push-pull* (faktor pendorong dan penarik), panduan kebijakan WHO tahun 2021 serta dengan studi pendahuluan di Kabupaten Kapuas mengenai pengembangan dan retensi dokter umum dan spesialis di wilayah pedesaan dan terpencil, serta pendekatan konseptual dalam manajemen sumber daya manusia bidang kesehatan. Teori *push-pull* menjelaskan bahwa keputusan tenaga kesehatan seperti dokter umum dan dokter spesialis untuk tetap bertahan atau berpindah dari suatu wilayah kerja dipengaruhi oleh dua kelompok determinan utama, yaitu faktor pendorong yang berasal dari kondisi internal individu dan mendorong seseorang untuk meninggalkan tempat tugas, serta faktor penarik yang merupakan aspek eksternal yang menarik individu untuk tetap bertahan. Faktor-faktor tersebut berinteraksi secara kompleks, mencerminkan dinamika antara aspek personal dan lingkungan yang membentuk keputusan karier tenaga kesehatan. Memperkuat pendekatan tersebut, WHO dalam dokumen kebijakan tahun 2021 mengidentifikasi enam kategori faktor yang memengaruhi keberlangsungan retensi tenaga Kesehatan, khususnya di daerah pedesaan dan terpencil. Faktor pertama adalah aspek personal, yang mencakup latar belakang asal pedesaan, nilai-nilai individual, keterikatan keluarga, motivasi altruistic, dan tahapan dalam siklus karier. Kedua, faktor finansial meliputi besaran remunerasi, tunjangan tambahan, serta mekanisme pembayaran yang adil dan tepat waktu. Ketiga, kondisi kerja dan tempat tinggal yang terdiri atas ketersediaan infrastruktur pelayanan, lingkungan kerja yang mendukung, jaminan keamanan, serta akses terhadap sarana dan prasarana penunjang seperti obat, teknologi, dan perumahan. Keempat, kewajiban dinas yang diwujudkan dalam bentuk penugasan formal oleh pemerintah atau institusi. Kelima, aspek karier dan pendidikan, mencakup kesempatan untuk pengembangan profesional berkelanjutan, akses terhadap pelatihan lanjutan, serta

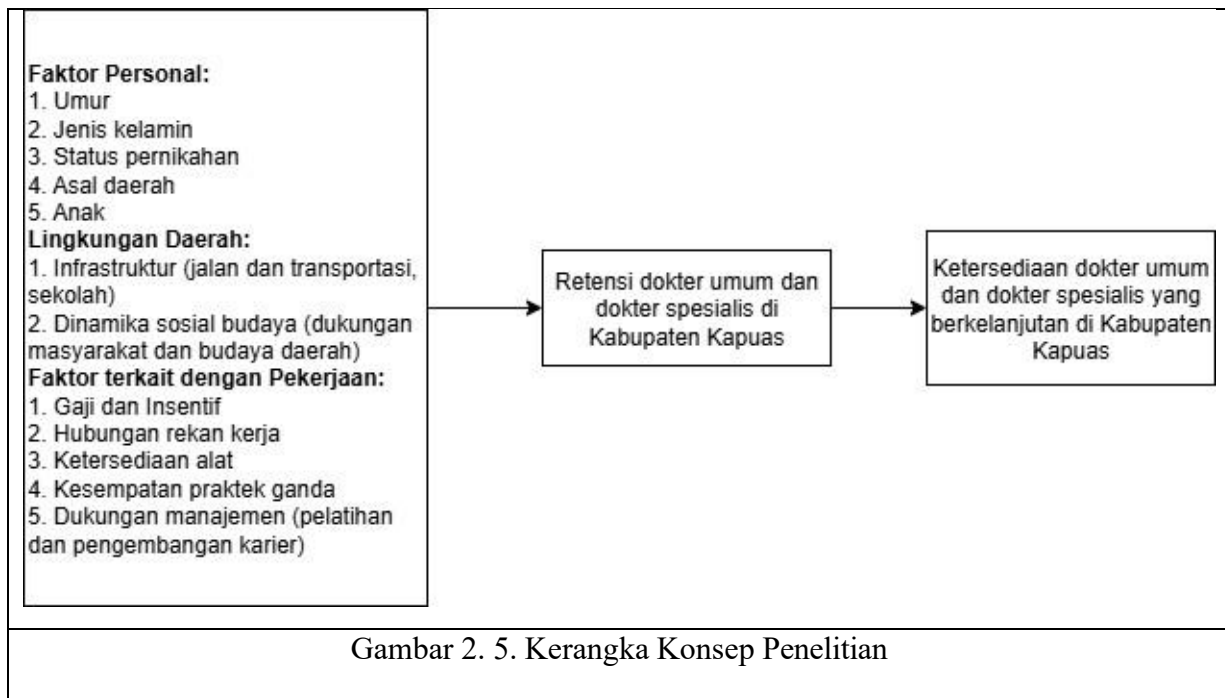
jenjang karier yang jelas dan berpihak kepada tenaga Kesehatan. Terakhir, faktor keluarga dan komunitas, yang meliputi keberadaan fasilitas pendidikan bagi anak, kesempatan kerja bagi pasangan, serta integrasi sosial dalam komunitas setempat.

Retensi dokter umum dan spesialis dalam konteks ini dipahami sebagai kemampuan suatu sistem untuk mempertahankan dokter umum dan spesialis dalam jangka panjang, dengan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kontinuitas pelayanan, loyalitas profesi, serta efisiensi biaya organisasi. Tingkat retensi yang rendah berpotensi menimbulkan berbagai konsekuensi negatif, seperti peningkatan beban kerja, kekosongan layanan, penurunan mutu pelayanan kesehatan, serta tingginya biaya rekrutmen dan pelatihan ulang. Oleh karena itu, strategi retensi merupakan komponen esensial dalam mendukung keberlanjutan sistem pelayanan kesehatan dan pencapaian target global Pembangunan kesehatan, termasuk *Sustainable Development Goals* (SDGs). Kabupaten Kapuas sebagai wilayah studi memiliki karakteristik geografis yang menantang, infrastruktur pelayanan yang belum merata, serta rasio tenaga kesehatan yang masih jauh di bawah standar nasional dan internasional. Kompleksitas kondisi tersebut menjadikan isu retensi tenaga medis, khususnya dokter umum dan dokter spesialis, sebagai fokus prioritas dalam perencanaan dan kebijakan sumber daya manusia kesehatan. Dengan mengadopsi kerangka teori *push-pull*, WHO tahun 2021 serta studi pendahuluan di Kabupaten Kapuas, penelitian diarahkan untuk mengidentifikasi determinan utama yang memengaruhi retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas, sebagai dasar perumusan strategi kebijakan yang berbasis bukti, kontekstual, dan berkelanjutan.



C. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis akan bisa memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan, analisis dan interpretasi data.⁵¹ Hipotesis yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

H1: Faktor Individu (X1) berpengaruh signifikan terhadap Retensi dokter umum (Y)

H2: Lingkungan Daerah (X2) berpengaruh signifikan terhadap Retensi dokter umum (Y)

H3: Faktor Pekerjaan (X3) berpengaruh signifikan terhadap Retensi dokter umum

(Y)

H4: Faktor Individu (X1) berpengaruh signifikan terhadap Retensi dokter spesialis (Y)

H5: Lingkungan Daerah (X2) berpengaruh signifikan terhadap Retensi dokter spesialis (Y)

H6: Faktor Pekerjaan (X3) berpengaruh signifikan terhadap Retensi dokter spesialis

(Y)

BAB III

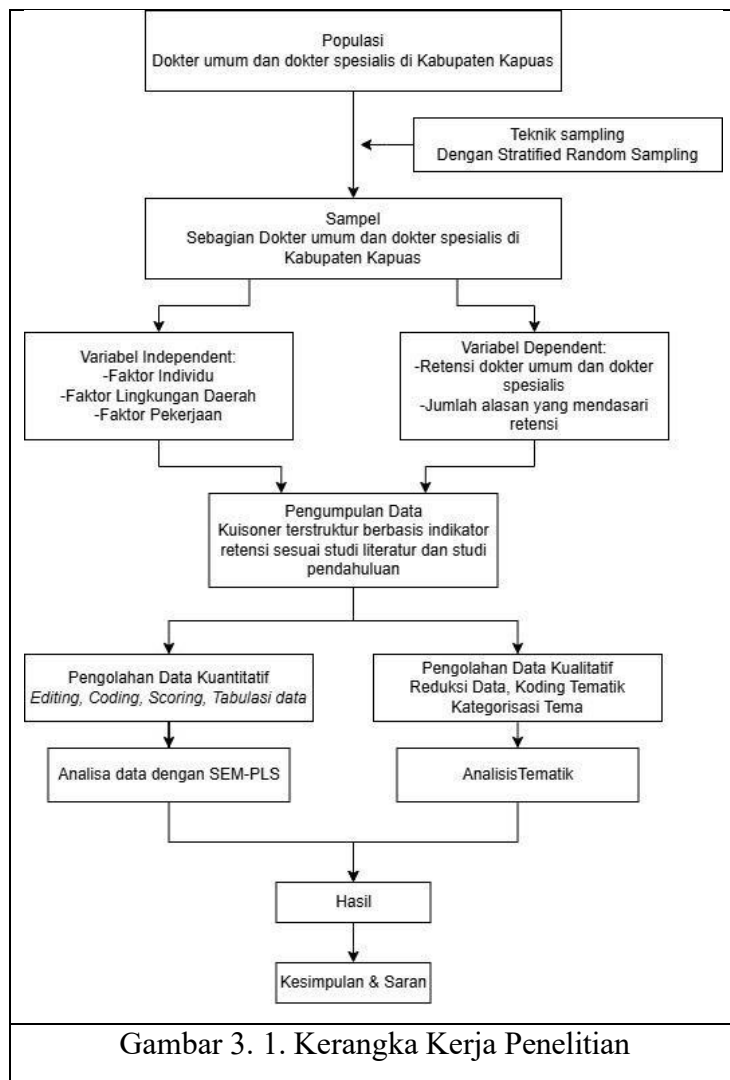
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *mixed methods* dengan pendekatan observasional analitik menggunakan desain *cross sectional study*. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan yang memengaruhi retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas. Data dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner tertutup (untuk memperoleh data kuantitatif) dan instrumen kuesioner terbuka (untuk memperoleh data kualitatif berupa narasi alasan, pengalaman, dan harapan responden). Data kuantitatif dianalisis secara statistik untuk mengidentifikasi hubungan antara berbagai faktor dengan retensi dokter. Sementara itu, data kualitatif dianalisis secara tematik untuk menggali pemahaman yang lebih mendalam mengenai alasan dokter memilih bertahan atau pindah, serta rekomendasi mereka terhadap kebijakan retensi.

B. Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan teori yang bisa diukur dan telah dikembangkan yang bisa membantu penelitian menghubungkan hasil penemuan dengan ilmu pengetahuan.⁵¹ Adapun kerangka kerja pada penelitian ini dapat dilihat di bawah ini:



C. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah dokter umum dan dokter spesialis yang bekerja di Kabupaten Kapuas

2. Sampel

a. Kriteria Sampel

- Inklusi: Dokter umum dan Spesialis yang telah bekerja lebih dari 2 tahun di Kabupaten Kapuas.
- Eksklusi: Dokter yang sedang cuti panjang atau tidak aktif praktik saat pengumpulan data.

b. Besar Sampel

Penentuan ukuran sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Rumus Slovin dirumuskan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

n = Besar Sampel

N = Total populasi

e = ketepatan yang diinginkan\

Penelitian memiliki dua strata populasi: dokter umum ($N_1 = 49$) dan dokter spesialis ($N_2 = 16$). Perhitungan ukuran sampel dilakukan per strata agar representatif (*stratified random sampling*).

- Strata Dokter Umum ($N_1=49$)

$$n_1 = \frac{49}{1 + 49 (0,10)^2} = \frac{49}{1 + 49 (0,01)} = \frac{49}{1,49} = 32,88 = 33$$

- Strata Dokter Spesialis ($N_2=16$)

$$n_2 = \frac{16}{1 + 16 (0,10)^2} = \frac{16}{1 + 16 (0,01)} = \frac{16}{1,16} = 13,79 = 14$$

Dengan Demikian, ukuran sampel total yang diperlukan adalah 47 responden.

3. Teknik Sampling

Teknik Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stratified random sampling* berdasarkan kategori profesi (dokter umum dan dokter spesialis).

D. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Kapuas pada tahun 2025 dengan populasi seluruh dokter umum dan spesialis yang bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan. Teknik yang digunakan adalah teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified sampling* berdasarkan strata jenis dokter (umum dan spesialis), sehingga setiap kelompok tenaga medis terwakili secara proporsional. Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup (untuk faktor individu, lingkungan daerah, dan pekerjaan) serta kuesioner terbuka (untuk menggali alasan bertahan/pindah dan harapan responden). Variabel terikat adalah retensi dokter, sedangkan variabel bebas meliputi faktor individu, lingkungan daerah, dan pekerjaan.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan metode SEM-PLS, serta kualitatif dengan analisis tematik pada jawaban terbuka.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (Bebas / yang mempengaruhi)

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari tiga kelompok utama, yaitu:

- Faktor Individu: terdiri dari umur, jenis kelamin, status pernikahan, asal daerah kelahiran, dan status memiliki anak kandung. Data diperoleh melalui kuesioner dengan skala data:
 - Umur: (R)
 - Jenis kelamin: (N)
 - Status pernikahan: (N)
 - Asal daerah kelahiran: (N)
 - Status memiliki anak: (N)
- Faktor Lingkungan Daerah: meliputi kondisi infrastruktur dan dinamika sosial budaya yang diamati oleh responden. Infrastruktur mencakup akses jalan dan transportasi, ketersediaan air bersih, listrik, jaringan komunikasi, dan sekolah. Dinamika sosial budaya mencakup dukungan masyarakat, budaya daerah, dan kondisi keamanan. Data diperoleh melalui kuesioner dengan skala data:
 - Infrastruktur: Akses Jalan dan Transportasi (O); Sekolah (SD, SMP, SMA) (O)
 - Dinamika sosial budaya: Dukungan Masyarakat (O); Budaya Daerah (O)
- Faktor Pekerjaan: meliputi gaji dan insentif (pusat dan daerah), hubungan dengan rekan kerja, ketersediaan alat medis dan obat-obatan, kesempatan praktik ganda, serta dukungan manajemen (pelatihan dan pengembangan karier). Data dikumpulkan melalui kuesioner dengan skala:
 - Gaji dan insentif: Ordinal (O)
 - Hubungan rekan kerja: Ordinal (O)
 - Ketersediaan alat medis: Ordinal (O)
 - Kesempatan praktik ganda: Ordinal (O)
 - Dukungan manajemen: Ordinal (O)

2. Variabel Dependen (terikat / yang dipengaruhi)

Variabel Dependen (Retensi): retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas, yang diukur melalui dua indikator, yaitu preferensi lokasi kerja dan jumlah alasan menetap/pindah. Data diperoleh melalui kuesioner dengan skala data:

- Preferensi lokasi kerja: (N)
- Jumlah alasan: (O)

F. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter / Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Kategori
Bebas					
Faktor Individu					
Umur	Umur dokter umum dan dokter spesialis	Usia berdasarkan pengelompokan Departemen Kesehatan RI	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = Remaja Akhir (17-25 tahun) Kat 1 = Dewasa Awal (26-35 tahun) Kat 2 = Dewasa Akhir (36-45 tahun) Kat 3 = Lansia Awal (46-55 tahun) Kat 4 = Lansia Akhir (56-65 tahun) Kat 5 = Manula (65 tahun sampai seterusnya)
Jenis Kelamin	Identitas jenis kelamin dokter umum dan dokter spesialis	Jenis kelamin yang diisi oleh responden	Kuesioner	Nominal	Kat 0 = Laki-laki Kat 1 = Perempuan
Status	Status	Status	Kuesioner	Nominal	Kat 0 = Belum

Variabel	Definisi Operasional	Parameter / Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Kategori
Pernikahan	pernikahan dokter umum dan dokter spesialis	pernikahan saat pengisian Kuesioner			Menikah Kat 1 = Sudah Menikah Kat 2 = Janda/Duda
Asal Daerah	Lokasi geografis asal dokter umum dan dokter spesialis	Kabupaten/kota tempat lahir	Kuesioner	Nominal	Kat 0 = Diluar Kapuas dan diluar Kalimantan Kat 1 = Diluar Kapuas tetapi masih di Kalimantan Kat 2 = Di Kabupaten Kapuas
Anak	Status memiliki anak kandung dokter umum dan dokter spesialis	Status memiliki anak	Kuesioner	Nominal	Kat 0 = Tidak memiliki Kat 1 = Memiliki
Lingkungan Daerah					
Infrastruktur	Kondisi ketersediaan infrastruktur daerah berdasarkan pengamatan dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas	Akses jalan dan transportasi	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = Tanah Kat 1 = Batu Kat 2 = Aspal
		Sekolah (SD, SMP, SMA)	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = Tidak ada sekolah Kat 1 = Ada sekolah tetapi kualitas rendah (tenaga pengajar kurang, sarana minim) Kat 2 = Ada sekolah dengan kualitas baik

Variabel	Definisi Operasional	Parameter / Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Kategori
					(tenaga pengajar memadai, fasilitas cukup lengkap)
Dinamika Sosial Budaya	Kondisi sosial budaya daerah tempat bekerja dokter umum dan dokter spesialis berdasarkan pengamatan langsung terhadap masyarakat sekitar	Dukungan masyarakat	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = tidak mendukung Kat 1 = mendukung Kat 2 = sangat mendukung
		Budaya daerah	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = tidak mendukung Kat 1 = mendukung Kat 2 = sangat mendukung
Faktor Pekerjaan					
Gaji dan Insentif	Jumlah pendapatan yang diterima dokter umum dan dokter spesialis dari instansi pusat dan daerah selama satu bulan	Besaran gaji dan insentif pusat dan daerah dokter umum dan dokter spesialis menurut rekomendasi IDI selama satu bulan	Kuesioner	Ordinal (Dokter Umum)	Kat 0 = <Rp 12.500.00 Kat 1 = >Rp 12.500.00 Kat 2 = >Rp 22.500.00
				Ordinal (Dokter Spesialis)	Kat 0 = <Rp22.500.000 Kat 1 = Rp22.500.000 – Rp42.500.000 Kat 2 = >Rp42.500.000

Variabel	Definisi Operasional	Parameter / Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Kategori
Hubungan dengan Rekan Kerja	Hubungan kerja yang harmonis antar tenaga medis di fasilitas kesehatan	Tingkat hubungan kerja antar rekan kerja dokter umum dan dokter spesialis	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = Tidak harmonis Kat 1 = Cukup harmonis Kat 2 = Sangat harmonis
Ketersediaan alat medis	Ketersediaan peralatan kesehatan sesuai standar yang dapat digunakan secara fungsional	Kelengkapan dan kondisi alat medis sesuai dengan standar pelayanan	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = Kurang lengkap dan tidak dapat digunakan, Kat 1 = Kurang lengkap namun dapat digunakan Kat 2 = Lengkap dan dapat digunakan
Kesempatan praktek ganda	Peluang bagi dokter untuk melakukan praktik tambahan di luar fasilitas utama	Kesempatan melakukan praktik tambahan (di klinik, RS swasta, dll.)	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = Tidak ada Kat 1 = Ada tapi terbatas Kat 2 = Ada dan cukup banyak
Dukungan manajemen	Fasilitas yang diberikan institusi untuk pengembangan kompetensi dan karier dokter	Jumlah dan jenis pelatihan, serta adanya jenjang pengembangan karier	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = Tidak tersedia Kat 1 = Tersedia namun terbatas Kat 2 = Tersedia dan mendukung
Terikat					
Retensi Dokter	Preferensi dokter umum	Niat melanjutkan	Kuesioner	Nominal	Kat 0 = Pindah Kat 1 = Menetap

Variabel	Definisi Operasional	Parameter / Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Kategori
Umum dan Dokter Spesialis di Kabupaten Kapuas	dan dokter spesialis untuk pindah atau tetap bekerja di Kabupaten Kapuas apabila diberi kebebasan untuk memilih tempat kerja	tugas di Kapuas jika diberi pilihan bebas			
Alasan yang mendasari preferensi	Jumlah alasan yang disebutkan responden dalam jawaban terbuka mengenai alasan memilih menetap atau pindah apabila diberi kebebasan memilih lokasi kerja.	Variasi alasan (jumlah tema berbeda yang muncul pada satu responden).	Kuesioner	Ordinal	Kat 0 = 1 Alasan Kat 1 = 2 Alasan Kat 2 = >2 Alasan

G. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

1. Bahan dan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup dan terbuka, yang dikembangkan berdasarkan hasil kajian literatur dan validasi ahli.

2. Waktu dan lokasi penelitian

Waktu penelitian : Oktober 2025 - Januari 2026

Lokasi Penelitian : Fasilitas kesehatan di Kabupaten Kapuas

3. Prosedur pengambilan data

a. Menyusun kuesioner

Kuesioner disusun berdasarkan studi literatur tentang faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan yang memengaruhi retensi dokter, terdiri dari pertanyaan tertutup dan terbuka.

b. Uji Coba Instrumen

Kuesioner diuji coba (studi pendahuluan) kepada 4 dokter umum dan 1 dokter spesialis di Kabupaten Kapuas untuk menilai kejelasan dan kesesuaian pertanyaan, lalu dilakukan perbaikan.

c. Pemilihan Sampel

Sampel dipilih dengan stratified sampling berdasarkan jenis dokter, menyesuaikan kebutuhan sampel yaitu 33 dokter umum dan 14 dokter spesialis, sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

d. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan secara luring dan daring (chat), disesuaikan dengan waktu, jarak, dan kesediaan responden; sebagian dilakukan melalui wawancara.

4. Cara Analisis data

a. Analisis data Kuantitatif

- *Editing*: Pemeriksaan kelengkapan dan konsistensi jawaban kuesioner tertutup.
- *Coding*: Pemberian kode numerik pada setiap kategori jawaban.
- *Scoring*: Penilaian jawaban berdasarkan skala ordinal yang digunakan.
- *Tabulating*: Penyusunan data ke dalam tabel untuk analisis.
- *Analisis Statistik*: Uji analisis deskriptif dan analitik menggunakan SEM-PLS untuk menguji pengaruh faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan terhadap retensi dokter.

b. Analisis data Kualitatif

- *Reduksi data*: memilah jawaban pertanyaan terbuka yang relevan.
- *Coding tematik*: memberi kode pada potongan jawaban sesuai makna.
- *Kategorisasi/tema*: mengelompokkan kode menjadi tema utama (mis. alasan pindah/menetap dan rekomendasi).

- Interpretasi: menyimpulkan tema dominan sebagai pelengkap penjelasan temuan kuantitatif.

H. Etika Penelitian

1. Persetujuan Etik dari Komisi Etika Medis atau Lembaga Terkait

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti harus memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etika Medis atau lembaga terkait, terutama jika penelitian melibatkan subyek manusia atau hewan. Persetujuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip etika dan tidak membahayakan subyek penelitian. Proses ini umumnya melibatkan peninjauan proposal penelitian oleh komite etik untuk memastikan bahwa semua aspek penelitian, termasuk metode pengumpulan data, perlindungan privasi, dan dampak potensial terhadap subyek, telah dipertimbangkan secara matang.⁵² Komite etik juga memverifikasi bahwa penelitian dilakukan dengan memperhatikan kesejahteraan subyek, baik dari segi fisik maupun psikologis.

2. Prinsip-prinsip Etika yang Diikuti

Penelitian ini mengikuti prinsip-prinsip etika yang diakui secara internasional untuk memastikan bahwa hak dan kesejahteraan subyek penelitian dilindungi, di antaranya:

a. Bebas dari Eksploitasi

Peneliti memastikan bahwa subyek penelitian tidak dieksploitasi untuk kepentingan pribadi atau kelompok tertentu. Partisipasi subyek dalam penelitian harus bersifat sukarela tanpa adanya paksaan atau tekanan yang diberikan.⁵³

b. Bebas dari Penderitaan

Peneliti menghindari segala bentuk tindakan yang dapat menyebabkan penderitaan fisik, psikologis, atau emosional pada subyek penelitian. Jika penelitian melibatkan prosedur yang berpotensi menimbulkan ketidaknyamanan, peneliti wajib meminimalkan risiko tersebut dan memberikan informasi yang jelas tentang prosedur yang akan dilakukan kepada subyek penelitian.⁵⁴

c. Kerahasiaan Data

Peneliti menjaga kerahasiaan data pribadi subyek penelitian. Identitas subyek tidak akan diungkapkan dalam laporan penelitian atau publikasi tanpa persetujuan tertulis dari subyek. Data yang dikumpulkan akan disimpan dengan aman dan hanya diakses oleh peneliti yang terlibat dalam penelitian, sesuai dengan prinsip privasi dan kerahasiaan.⁵⁵

d. Hak Responden untuk Menolak atau Mengundurkan Diri

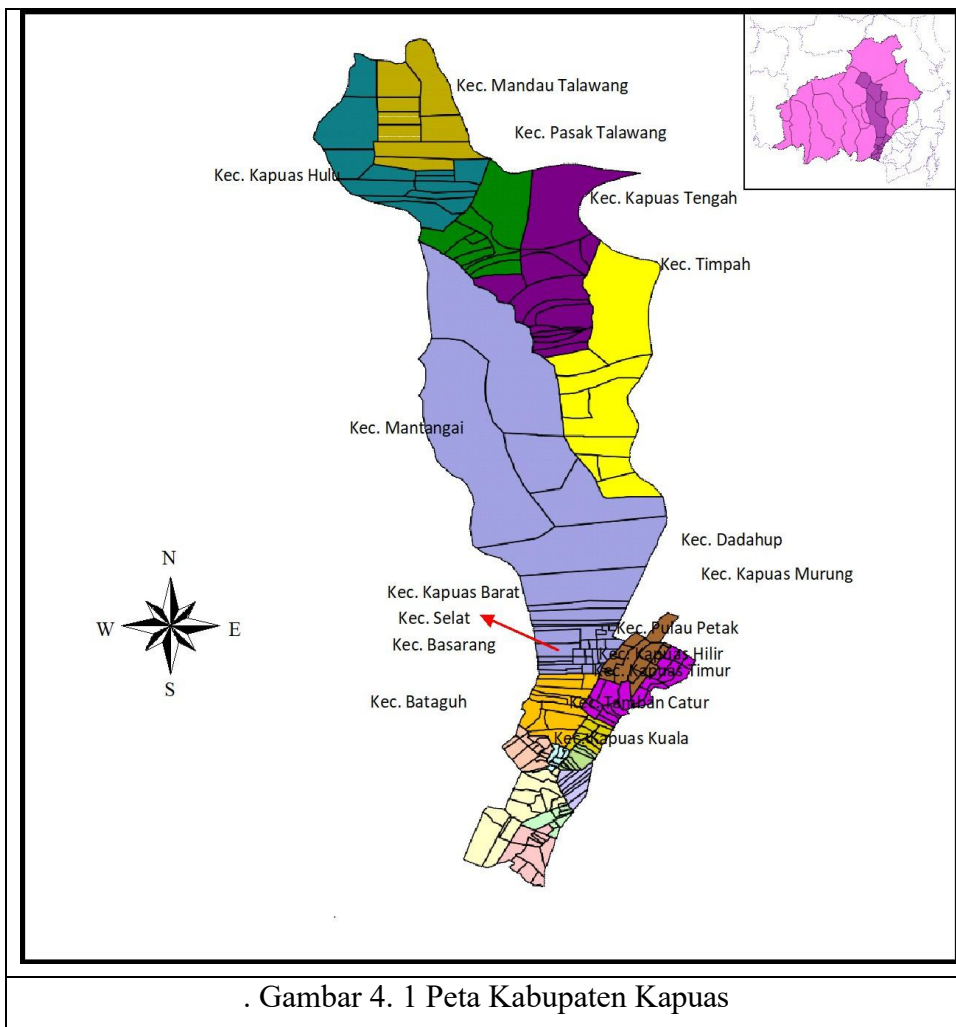
Subyek penelitian memiliki hak penuh untuk menolak berpartisipasi atau mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa konsekuensi negatif. Peneliti wajib menghormati keputusan subyek dan tidak memberikan tekanan atau sanksi atas keputusan tersebut, sesuai dengan prinsip otonomi dan kebebasan individu.⁵³

e. Hak Responden untuk Mendapatkan Perlakuan yang Sama

Peneliti memastikan bahwa semua subyek penelitian diperlakukan secara adil dan setara. Tidak ada diskriminasi berdasarkan jenis kelamin, usia, status sosial, atau latar belakang lainnya. Selain itu, subyek yang memilih untuk tidak berpartisipasi tetap berhak mendapatkan perlakuan yang sama dalam konteks lain, seperti pelayanan medis atau pekerjaan.⁵²

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian



Kabupaten Kapuas merupakan salah satu dari 14 kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Tengah dengan luas wilayah sekitar 17.070 km² ($\pm 9,77\%$ luas provinsi). Wilayahnya terbagi menjadi dua kawasan besar, yaitu kawasan pasang surut di bagian selatan (potensi pertanian tanaman pangan) dan kawasan non-pasang surut di bagian utara (potensi perkebunan dan pertambangan). Secara administrasi, Kapuas terdiri dari 17 kecamatan dan 231 desa/kelurahan. Pada tahun 2023, jumlah penduduk tercatat 368.881 jiwa (laki-laki 187.724; perempuan 181.157) dengan kepadatan rata-rata 21,61 jiwa/km²; sebaran penduduk tidak

merata dan cenderung terkonsentrasi di wilayah pusat, dengan Kecamatan Selat sebagai wilayah terpadat.²

Dari sisi layanan kesehatan, terdapat 628 unit sarana pelayanan kesehatan dan 26 puskesmas (15 puskesmas perawatan dan 11 non-perawatan), serta fasilitas rujukan lanjutan yang dilaporkan hanya 1 rumah sakit (RSUD dr. H. Soemarno Sostroatmodjo, Kelas C). Ketersediaan tenaga medis masih terbatas: tahun 2023 tercatat 49 dokter umum dan 16 dokter spesialis, dengan rasio dokter spesialis yang masih jauh dari target kebutuhan. Kondisi geografis, sebaran penduduk yang tidak merata, serta keterbatasan SDM dan fasilitas rujukan ini menjadi konteks penting untuk memahami dinamika retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas.²

B. Distribusi Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor Individu

Variabel	Kategori	DU n	DU %	DS n	DS %
Usia	Dewasa Awal (26–35)	18	54,5	2	14,3
	Dewasa Akhir (36–45)	8	24,2	8	57,1
	Lansia Awal (46–55)	6	18,2	2	14,3
	Lansia Akhir (56–65)	1	3	2	14,3
Jenis Kelamin	Perempuan	17	51,5	4	28,6
	Laki-laki	16	48,5	10	71,4
Status Pernikahan	Menikah	21	63,6	11	78,6
	Belum Menikah	12	36,4	3	21,4
Status memiliki anak	Ya	17	51,5	10	71,4
	Tidak	16	48,5	4	28,6
Asal daerah kelahiran	Luar Kapuas tetapi masih di Kalimantan	14	42,4	6	42,9
	Kabupaten Kapuas	11	33,3	1	7,1
	Luar Kalimantan	8	24,2	7	50

Pada faktor individu, komposisi jenis kelamin DU relatif seimbang dengan proporsi terbesar perempuan (51,5%), sedangkan pada DS didominasi laki-laki (71,4%). Status pernikahan pada kedua kelompok didominasi menikah, yaitu 63,6% pada DU dan 78,6% pada DS. Status memiliki anak pada DU juga relatif seimbang, namun sedikit lebih banyak yang memiliki anak (51,5%), sedangkan pada DS mayoritas memiliki anak (71,4%). Berdasarkan asal daerah kelahiran, DU paling banyak berasal dari luar Kapuas namun masih di Kalimantan (42,4%), sementara DS paling banyak berasal dari luar Kalimantan (50,0%) (Tabel 4.2).

Pada faktor lingkungan daerah, sebagian besar responden menilai kondisi akses dan dukungan sosial-budaya di sekitar tempat kerja cukup baik. Untuk kondisi jalan utama menuju tempat kerja, mayoritas dokter umum menyatakan jalan beraspal (84,8%), sedangkan pada dokter spesialis seluruh responden menyatakan jalan beraspal (100%). Pada aspek ketersediaan sekolah di sekitar tempat kerja, jawaban dominan pada kedua kelompok adalah tersedia sekolah dengan kualitas baik, yaitu 63,6% pada dokter umum dan 78,6% pada dokter spesialis.

Dari sisi dukungan masyarakat, penilaian responden cenderung sangat positif; pada dokter umum, kategori yang dominan adalah sangat mendukung (54,5%), sedangkan pada dokter spesialis juga didominasi sangat mendukung (57,1%). Pola serupa terlihat pada budaya lokal di sekitar tempat kerja, di mana dokter umum paling banyak menilai mendukung (60,6%), sementara dokter spesialis lebih banyak menilai sangat mendukung (57,1%) (Tabel 4.3).

Tabel 4. 2 Distribusi Faktor Lingkungan Daerah

Variabel	Kategori	DU	DU	DS	DS
		n	%	n	%
Akses jalan dan transportasi	Jalan beraspal	28	84,8	14	100
	Jalan berbatu	3	9,1	0	0
	Jalan tanah	2	6,1	0	0
Sekolah (SD, SMP, SMA)	Ada sekolah dengan kualitas baik (fasilitas memadai, guru cukup)	21	63,6	11	78,6
	Ada sekolah dengan kualitas rendah	11	33,3	3	21,4

Variabel	Kategori	DU	DU	DS	DS
		n	%	n	%
	(fasilitas minim, guru terbatas)				
	Tidak ada sekolah	1	3	0	0
Dukungan masyarakat	Sangat mendukung	18	54,5	8	57,1
	Mendukung	15	45,5	6	42,9
Budaya daerah	Mendukung	20	60,6	6	42,9
	Sangat mendukung	13	39,4	8	57,1

Pada faktor pekerjaan, terlihat perbedaan pola jawaban antara dokter umum dan dokter spesialis terutama pada aspek pendapatan. Pada dokter umum, kategori pendapatan yang paling dominan adalah <Rp12.500.000 (63,6%), sedangkan pada dokter spesialis paling banyak berada pada Rp22.500.000–Rp42.500.000 (78,6%).

Untuk aspek hubungan kerja dengan rekan sejawat, jawaban pada kedua kelompok menunjukkan pola yang sama, yaitu terbagi seimbang antara cukup harmonis dan sangat harmonis; pada dokter umum kategori yang lebih dominan adalah cukup harmonis (57,6%), sedangkan pada dokter spesialis cukup harmonis dan sangat harmonis masing-masing 50,0%.

Pada aspek ketersediaan alat medis, mayoritas responden pada kedua kelompok menyatakan kurang lengkap tetapi masih dapat digunakan, yaitu 72,7% pada dokter umum dan 78,6% pada dokter spesialis. Selanjutnya, untuk kesempatan praktik tambahan di luar fasilitas utama, jawaban dominan pada dokter umum adalah ada tetapi terbatas (42,4%), sedangkan pada dokter spesialis juga didominasi ada tetapi terbatas (64,3%).

Terakhir, pada aspek dukungan manajemen terkait pengembangan karier, kategori yang paling dominan pada kedua kelompok adalah tersedia tetapi terbatas, yaitu 69,7% pada dokter umum dan 57,1% pada dokter spesialis (Tabel 4.4).

Tabel 4. 3 Distribusi Faktor Pekerjaan

Variabel	Kategori	DU	DU	DS	DS
		n	%	n	%
Gaji dan Insentif	<Rp12.500.000	21	63,6	0	0

Variabel	Kategori	DU	DU	DS	DS
		n	%	n	%
	Rp12.500.000-Rp22.500.000	8	24,2	0	0
	<Rp22.500.000	3	9,1	1	7,1
	Rp22.500.000-Rp42.500.000	1	3	11	78,6
	>Rp42.500.000	0	0	2	14,3
Hubungan dengan Rekan Kerja	Cukup harmonis	19	57,6	7	50
	Sangat harmonis	14	42,4	7	50
Ketersediaan alat medis	Kurang lengkap tetapi dapat digunakan	24	72,7	11	78,6
	Lengkap dan berfungsi baik	8	24,2	3	21,4
	Tidak lengkap dan tidak dapat digunakan	1	3	0	0
Kesempatan prakek ganda	Ada tapi terbatas	14	42,4	9	64,3
	Ada dan cukup	11	33,3	4	28,6
	Tidak ada	8	24,2	1	7,1
Dukungan manajemen	Tersedia tetapi terbatas	23	69,7	8	57,1
	Tersedia dan sangat mendukung	10	30,3	6	42,9

2. Variabel Dependen

Tabel 4. 4 Distribusi Retensi

Variabel	Kategori	DU	DU	DS	DS
		n	%	n	%
Retensi Dokter Umum dan Dokter Spesialis di Kabupaten Kapuas	Pindah	9	27,3	1	7,1
	Menetap	24	72,7	13	92,9

Terkait kecenderungan retensi, mayoritas responden menyatakan akan tetap menetap dan bekerja di Kabupaten Kapuas, yaitu 72,7% pada dokter umum dan 92,9% pada dokter spesialis (Tabel 4.5).

Berdasarkan jawaban terbuka responden yang memilih menetap dan bekerja di Kabupaten Kapuas, alasan yang paling dominan pada dokter umum (N=24) adalah keluarga/pasangan yaitu 45,8%, diikuti dukungan masyarakat/budaya sebesar 25,0%. Pada dokter spesialis (N=13), alasan yang paling dominan adalah dukungan masyarakat/budaya yaitu 38,5%, kemudian keluarga/pasangan dan kompensasi/pendapatan yang masing-masing sebesar 15,4% (Tabel 4.6).

Tabel 4. 5 Alasan Menetap

Alasan	DU N	DU n	DU %	DS N	DS n	DS %	Total n
Keluarga/pasangan	24	11	45,8	13	2	15,4	13
Dukungan masyarakat/budaya		6	25		5	38,5	11
Kompensasi/pendapatan		1	4,2		2	15,4	3
Karier & pengembangan		2	8,3		0	0	2
Pendidikan anak/sekolah		1	4,2		0	0	1
Akses/transportasi/infrastruktur		0	0		0	0	0
Beban kerja/jadwal		0	0		0	0	0
Fasilitas kerja & alat		0	0		0	0	0
Kualitas hidup & hunian/keamanan		0	0		0	0	0

Pada Berdasarkan jawaban terbuka responden yang memilih pindah, alasan yang paling dominan pada dokter umum (N=9) adalah keluarga/pasangan dan karier & pengembangan, masing-masing 33,3%. Pada dokter spesialis, jumlah responden yang memilih pindah sangat terbatas (N=1) dan alasan yang dikemukakan adalah keluarga/pasangan (100%), sehingga temuan pada kelompok ini bersifat deskriptif (Tabel 4.7).

Tabel 4. 6 Alasan Pindah

Alasan	DU N	DU n	DU %	DS N	DS n	DS %	Total n
Keluarga/pasangan	9	3	33,3	1	1	100	4

Karier & pengembangan	3	33,3	0	0	3
Fasilitas kerja & alat	2	22,2	0	0	2
Kompensasi/pendapatan	2	22,2	0	0	2
Pendidikan anak/sekolah	2	22,2	0	0	2
Akses/transportasi/infrastruktur	1	11,1	0	0	1
Beban kerja/jadwal	0	0	0	0	0
Dukungan masyarakat/budaya	0	0	0	0	0
Kualitas hidup & hunian/keamanan	0	0	0	0	0

C. Hasil Analisis Retensi Dokter Umum di Kabupaten Kapuas

1. Kecocokan Kerangka Analisis dengan Data Lapangan (Kelayakan Model)

Tabel 4. 7 Kelayakan Model pada Kerangka Dokter Umum

Indeks	Nilai	Kriteria	Evaluasi
<i>Average Path Coefficient</i> (APC)	0,237	$P \leq 0,05$	Signifikan
<i>Average R-squared</i> (ARS)	0,221	$P \leq 0,05$	Signifikan
<i>Average Adjusted R-squared</i> (AARS)	0,137	$P > 0,05$	Tidak signifikan
<i>Average Block VIF</i> (AVIF)	1,115	≤ 5 (ideal $\leq 3,3$)	Sangat baik
<i>Average Full Collinearity VIF</i> (AFVIF)	1,235	≤ 5 (ideal $\leq 3,3$)	Sangat baik
<i>Tenenhaus Goodness of Fit</i> (GoF)	0,343	$\geq 0,25$ (sedang)	Sedang
<i>R-squared Contribution Ratio</i> (RSCR)	1	$\geq 0,9$	Memenuhi
<i>Simpson's Paradox Ratio</i> (SPR)	1	$\geq 0,7$	Memenuhi (Ideal)
<i>Statistical Suppression Ratio</i> (SSR)	1	$\geq 0,7$	Memenuhi

<i>Nonlinear Bivariate Causality Direction Ratio (NLBCDR)</i>	0,5	$\geq 0,7$	Tidak Memenuhi
---	-----	------------	-----------------------

Berdasarkan hasil evaluasi model fit WarpPLS, nilai *Average Path Coefficient* (APC) dan *Average R-squared* (ARS) menunjukkan hasil yang signifikan, yang mengindikasikan bahwa secara rata-rata hubungan struktural dalam model memiliki kekuatan dan kemampuan penjelasan yang bermakna. Namun demikian, *Average Adjusted R-squared* (AARS) tidak signifikan, yang menunjukkan bahwa setelah mempertimbangkan kompleksitas model, kemampuan penjelasan variabel endogen relatif menurun. Dari sisi multikolinearitas, nilai AVIF dan AFVIF berada jauh di bawah batas ideal, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat permasalahan kolinearitas baik pada level blok maupun secara penuh dalam model. Nilai Tenenhaus GoF sebesar 0,343 mengindikasikan bahwa secara keseluruhan model memiliki tingkat goodness of fit kategori sedang, mendekati batas kategori kuat. Selanjutnya, indikator kualitas kausalitas menunjukkan hasil yang beragam. RSCR, SPR, dan SSR seluruhnya memenuhi kriteria bahkan berada pada nilai ideal, yang mengindikasikan tidak adanya distorsi kontribusi *R-square*, paradoks Simpson, maupun masalah supresi statistik dalam model. Namun, nilai NLBCDR belum memenuhi kriteria minimum, yang menunjukkan bahwa arah kausalitas nonlinier antar variabel dalam model belum sepenuhnya konsisten (Tabel 4.8).

2. Kesesuaian Indikator dalam Mengukur Faktor Penelitian (*Outer Model*)

Tabel 4. 8 *Outer Model* pada Kerangka Dokter Umum

Variabel	Indikator	Nilai Loading	P-value	Keterangan
Faktor Individu (X1)	Umur	0,814	<0,001	Signifikan
	Jenis Kelamin	0,561	<0,001	Signifikan
	Status Pernikahan	0,860	<0,001	Signifikan

Variabel	Indikator	Nilai Loading	P-value	Keterangan
	Asal Daerah	-0,145	0,193	Tidak Signifikan
	Status Memiliki Anak	0,935	<0,001	Signifikan
Lingkungan Daerah (X2)	Akses Jalan dan Transportasi	0,683	<0,001	Signifikan
	Infrastruktur Sekolah	0,670	<0,001	Signifikan
	Dukungan Masyarakat	0,748	<0,001	Signifikan
	Budaya Daerah	0,836	<0,001	Signifikan
Faktor Perkerjaan (X3)	Besaran Gaji dan Insentif	0,810	<0,001	Signifikan
	Hubungan Kerja dengan Rekan	0,257	0,050	Signifikan
	Ketersediaan Alat Medis	0,806	<0,001	Signifikan
	Kesempatan Praktek Ganda	0,641	<0,001	Signifikan
	Dukungan Manajemen	0,300	0,030	Signifikan
Retensi (Y)	Niat Pindah/ Menetap	0,834	<0,001	Signifikan
	Banyak Alasan untuk Retensi	0,834	<0,001	Signifikan

Berdasarkan hasil pengujian *outer* model pada penelitian ini, dapat dievaluasi bahwa secara umum indikator-indikator yang digunakan telah mampu merefleksikan konstruk laten sesuai dengan kerangka konseptual dalam proposal penelitian mengenai retensi Dokter Umum dan Dokter spesialis di Kabupaten Kapuas.

Pada konstruk Faktor Individu (X1), sebagian besar indikator menunjukkan nilai *loading* yang tinggi dan signifikan, yaitu umur, jenis kelamin, status pernikahan, serta status memiliki anak. Indikator *status memiliki anak* memiliki *loading* paling kuat, yang menunjukkan bahwa aspek keluarga merupakan komponen penting dalam membentuk faktor individu yang memengaruhi retensi Dokter Umum. Sementara itu, indikator *asal daerah* memiliki nilai *loading* negatif dan tidak signifikan, yang mengindikasikan bahwa asal daerah kelahiran tidak secara konsisten merepresentasikan konstruk faktor individu dalam konteks keputusan Dokter Umum untuk bertahan atau pindah dari Kabupaten Kapuas. Temuan ini menunjukkan bahwa retensi lebih dipengaruhi oleh kondisi kehidupan dan tanggung jawab personal saat ini dibandingkan latar belakang geografis asal Dokter Umum.

Pada konstruk Lingkungan Daerah (X2), seluruh indikator meliputi akses jalan dan transportasi, infrastruktur sekolah, dukungan masyarakat, serta budaya daerah memiliki nilai *loading* yang signifikan dengan besaran sedang hingga tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan daerah sebagai satu kesatuan konstruk tercermin secara baik oleh aspek infrastruktur fisik dan sosial. Indikator budaya daerah dan dukungan masyarakat menunjukkan kontribusi yang relatif kuat, yang menegaskan pentingnya penerimaan sosial dan kesesuaian budaya dalam mendukung retensi Dokter Umum di wilayah Kapuas.

Selanjutnya, pada konstruk Faktor Pekerjaan (X3), seluruh indikator dinyatakan signifikan meskipun dengan kekuatan kontribusi yang bervariasi. Besaran gaji dan insentif serta ketersediaan alat medis memiliki nilai *loading* yang tinggi, menunjukkan bahwa aspek kompensasi dan dukungan sarana kerja merupakan reflektor utama faktor pekerjaan. Sementara itu, indikator hubungan kerja dengan rekan dan dukungan manajemen memiliki nilai *loading* yang relatif rendah namun tetap signifikan, yang mengindikasikan bahwa meskipun kontribusinya lebih lemah,

faktor relasional dan dukungan organisasi tetap berperan dalam membentuk persepsi Dokter Umum terhadap lingkungan kerja di Kabupaten Kapuas.

Pada konstruk Retensi (Y), kedua indikator yang digunakan menunjukkan nilai *loading* yang tinggi dan signifikan, yang menandakan bahwa niat untuk pindah atau menetap serta banyaknya alasan untuk bertahan secara konsisten merepresentasikan konsep retensi Dokter Umum sebagaimana didefinisikan dalam proposal. Dengan demikian, secara keseluruhan hasil *outer* model menunjukkan bahwa sebagian besar indikator telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan mampu merefleksikan konstruk laten yang diteliti, sehingga model pengukuran layak untuk dilanjutkan ke tahap evaluasi *inner* model dan pengujian hipotesis struktural (Tabel 4.9).

3. Faktor yang Berpengaruh terhadap Retensi Dokter Umum (*Inner Model*)

Tabel 4. 9 *Inner Model* pada Kerangka Dokter Umum

Jalur	Koefisien	P-value	Keterangan
Faktor Individu (X1) → Retensi (Y)	0,092	0,296	Tidak Signifikan
Lingkungan Daerah (X2) → Retensi (Y)	0,372	0,009	Signifikan
Faktor Pekerjaan (X3) → Retensi (Y)	-0,248	0,062	Signifikan

Berdasarkan hasil pengujian *inner* model, hubungan antara Faktor Individu (X1) dan Retensi Dokter Umum (Y) menunjukkan koefisien jalur positif sebesar 0,092 namun tidak signifikan secara statistik ($p\text{-value} = 0,296$). Temuan ini mengindikasikan bahwa secara langsung faktor individu yang meliputi umur, jenis kelamin, status pernikahan, asal daerah, dan status memiliki anak belum mampu memberikan pengaruh yang bermakna terhadap keputusan Dokter Umum untuk menetap atau pindah dari Kabupaten Kapuas. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik personal Dokter Umum tidak menjadi determinan utama retensi ketika dipertimbangkan secara simultan dengan faktor lingkungan daerah dan faktor pekerjaan, sehingga keputusan bertahan lebih dipengaruhi oleh kondisi eksternal dibandingkan atribut individu semata.

Sebaliknya, Lingkungan Daerah (X2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Retensi Dokter Umum (Y) dengan koefisien jalur sebesar 0,372 dan *p-value* 0,009. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kondisi lingkungan daerah yang tercermin dari akses jalan dan transportasi, ketersediaan infrastruktur sekolah, dukungan masyarakat, serta budaya daerah maka semakin besar kecenderungan Dokter Umum untuk menetap dan melanjutkan praktik di Kabupaten Kapuas. Temuan ini menegaskan bahwa faktor lingkungan daerah merupakan determinan kunci dalam retensi tenaga medis, sejalan dengan kerangka push pull dan pedoman WHO yang menekankan pentingnya kualitas hidup dan penerimaan sosial dalam mempertahankan tenaga kesehatan di wilayah terpencil.

Sementara itu, Faktor Pekerjaan (X3) menunjukkan koefisien jalur negatif sebesar $-0,248$ dengan *p-value* 0,062, yang mengindikasikan bahwa pengaruh faktor pekerjaan terhadap retensi bersifat negatif dan berada pada tingkat signifikansi marginal. Arah hubungan negatif ini menunjukkan bahwa persepsi terhadap faktor pekerjaan seperti gaji dan insentif, hubungan kerja dengan rekan, ketersediaan alat medis, kesempatan praktik ganda, dan dukungan manajemen belum sepenuhnya mampu mendorong retensi Dokter Umum secara konsisten. Kondisi ini dapat mencerminkan adanya ketidaksesuaian antara ekspektasi Dokter Umum dan realitas lingkungan kerja, sehingga faktor pekerjaan justru berpotensi menjadi pendorong niat pindah apabila tidak dikelola secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil *inner* model menunjukkan bahwa lingkungan daerah merupakan faktor paling dominan dalam memengaruhi retensi Dokter Umum di Kabupaten Kapuas, sementara faktor individu dan faktor pekerjaan belum menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan secara kuat. Temuan ini menguatkan argumen dalam proposal bahwa strategi peningkatan retensi Dokter Umum di daerah perlu difokuskan pada perbaikan kondisi lingkungan daerah secara komprehensif, disertai dengan pembenahan aspek pekerjaan agar tidak menjadi faktor pendorong keluarnya tenaga medis (Tabel 4.10).

D. Kemampuan Model Menjelaskan Variasi Retensi Dokter Umum (*Rsquare*)

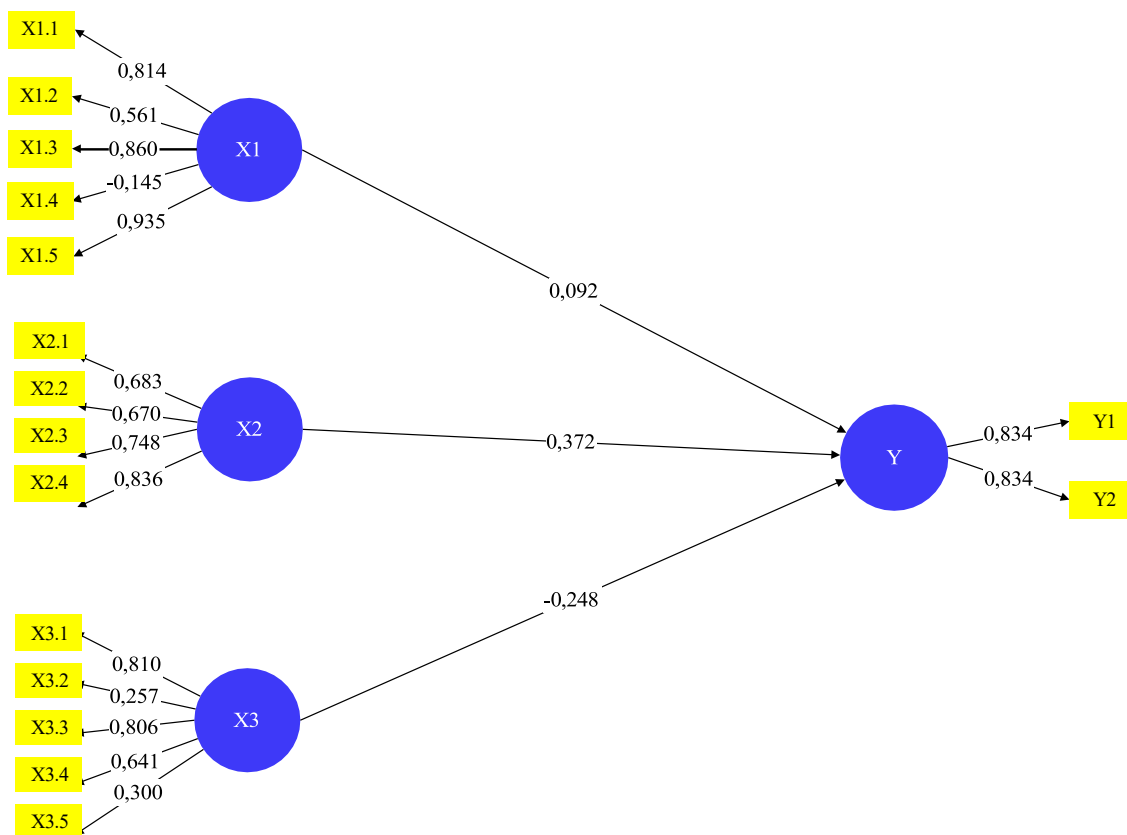
Tabel 4. 10 *Rsquare* pada Kerangka Dokter Umum

	<i>R-square</i>	<i>R-square Adjustment</i>
Retensi untuk Menetap/Pindah	0,221	0,137

Berdasarkan hasil evaluasi *R-square*, variabel Retensi untuk Menetap/Pindah memiliki nilai *R-square* sebesar 0,221 dan *R-square adjusted* sebesar 0,137. Nilai *R-square* tersebut menunjukkan bahwa faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan yang dimasukkan dalam model mampu menjelaskan 22,1% variasi keputusan Dokter Umum untuk menetap atau pindah dari Kabupaten Kapuas. Sementara itu, sebesar 77,9% variasi retensi dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian yang belum diakomodasi.

Nilai *R-square adjusted* sebesar 0,137 mengindikasikan bahwa setelah mempertimbangkan jumlah variabel prediktor dan kompleksitas model, kemampuan penjelasan model menurun menjadi 13,7%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun model memiliki kontribusi dalam menjelaskan retensi Dokter Umum, efisiensi model secara keseluruhan masih terbatas. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa keputusan retensi Dokter Umum merupakan fenomena yang kompleks dan tidak hanya ditentukan oleh faktor individu, lingkungan daerah, dan pekerjaan, tetapi juga oleh faktor lain seperti kebijakan institusional, kesempatan karier jangka panjang, serta kondisi keluarga dan profesional yang lebih luas.

Secara keseluruhan, hasil *R-square* ini menunjukkan bahwa model struktural yang dibangun telah memberikan gambaran awal mengenai determinan retensi Dokter Umum di Kabupaten Kapuas, namun belum bersifat komprehensif. Oleh karena itu, temuan ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan model penelitian selanjutnya dengan memasukkan variabel tambahan agar diperoleh sebuah hasil analisis yang lebih mendalam dan memiliki daya jelas yang lebih kuat (Tabel 4.11).



Gambar 4. 2. Model Struktural Penelitian Dokter Umum

*Keterangan: X1: Faktor Individu, X1.1: Umur, X1.2: Jenis Kelamin, X1.3: Status Pernikahan, X1.4: Asal Daerah, X1.5: Status Memiliki Anak; X2: Faktor Lingkungan Daerah, X2.1: Akses Jalan dan Transportasi, X2.2: Infrastruktur Sekolah, X1.3: Dukungan Masyarakat, X2.4: Budaya Daerah; X3: Faktor Pekerjaan, X3.1: Besaran Gaji dan Insentif, X3.2: Hubungan Kerja dengan Rekan, X3.3: Ketersediaan Alat Medis, X3.4: Kesempatan Praktek Ganda, X3.5: Dukungan Manajemen; Y: Retensi Dokter yang diukur melalui Y1: preferensi lokasi kerja/niat menetap–pindah di Kabupaten Kapuas dan Y2: jumlah alasan utama yang mendasari keputusan menetap atau pindah.

E. Hasil Analisis Retensi Dokter Spesialis di Kabupaten Kapuas

1. Kecocokan Kerangka Analisis dengan Data Lapangan (Kelayakan Model)

Tabel 4. 11 Kelayakan Model pada Kerangka Dokter Spesialis

Indeks	Nilai	Kriteria	Evaluasi
<i>Average Path Coefficient</i> (APC)	0,299	$P \leq 0,05$	Signifikan
<i>Average R-squared</i> (ARS)	0,405	$P \leq 0,05$	Signifikan
<i>Average Adjusted R-squared</i> (AARS)	0,226	$P > 0,05$	Tidak signifikan
<i>Average Block VIF</i> (AVIF)	1,069	≤ 5 (ideal $\leq 3,3$)	Sangat baik
<i>Average Full Collinearity VIF</i> (AFVIF)	1,266	≤ 5 (ideal $\leq 3,3$)	Sangat baik
<i>Tenenhaus Goodness of Fit</i> (GoF)	0,487	$\geq 0,36$ (Kuat)	Kuat
<i>R-squared Contribution Ratio</i> (RSCR)	1	$\geq 0,9$	Memenuhi
<i>Simpson's Paradox Ratio</i> (SPR)	1	$\geq 0,7$	Memenuhi (Ideal)
<i>Statistical Suppression Ratio</i> (SSR)	1	$\geq 0,7$	Memenuhi
<i>Nonlinear Bivariate Causality Direction Ratio</i> (NLBCDR)	0,833	$\geq 0,7$	Memenuhi

Berdasarkan hasil evaluasi model fit WarpPLS, nilai *Average Path Coefficient* (APC) dan *Average R-squared* (ARS) menunjukkan hasil yang signifikan, yang mengindikasikan bahwa secara rata-rata hubungan struktural dalam model memiliki kekuatan dan kemampuan penjelasan yang bermakna. Namun demikian, *Average Adjusted R-squared* (AARS) tidak signifikan, yang menunjukkan bahwa setelah mempertimbangkan kompleksitas model, kemampuan penjelasan variabel endogen relatif menurun.

Dari sisi multikolinearitas, nilai AVIF dan AFVIF berada jauh di bawah batas ideal, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat permasalahan kolinearitas baik pada level blok maupun secara penuh dalam model. Nilai Tenenhaus GoF sebesar 0,487 mengindikasikan bahwa secara keseluruhan model memiliki tingkat goodness of fit kategori kuat, mendekati batas kategori kuat.

Selanjutnya, indikator kualitas kausalitas menunjukkan hasil yang beragam. RSCR, SPR, dan SSR seluruhnya memenuhi kriteria bahkan berada pada nilai ideal, yang mengindikasikan tidak adanya distorsi kontribusi *R-square*, paradoks Simpson, maupun masalah supresi statistik dalam model. Serta, nilai NLBCDR memenuhi

kriteria minimum, yang menunjukkan bahwa arah kausalitas nonlinier antar variabel dalam model konsisten (Tabel 4.12).

2. Kesesuaian Indikator dalam Mengukur Faktor Penelitian (*Outer Model*)

Tabel 4. 12 *Outer Model* pada Kerangka Dokter Spesialis

Variabel	Indikator	Nilai <i>Loading</i>	<i>P-value</i>	Keterangan
Faktor Individu (X1)	Umur	0,734	<0,001	Signifikan
	Jenis Kelamin	-0,440	<0,001	Signifikan
	Status Pernikahan	0,905	<0,001	Signifikan
	Asal Daerah	0,489	0,193	Tidak Signifikan
	Status Memiliki Anak	0,911	<0,001	Signifikan
Lingkungan Daerah (X2)	Akses Jalan dan Transportasi	0	-	Tidak Signifikan
	Infrastruktur Sekolah	-0,196	<0,001	Signifikan
	Dukungan Masyarakat	0,995	<0,001	Signifikan
	Budaya Daerah	0,995	<0,001	Signifikan
Faktor Perkerjaan (X3)	Besaran Gaji dan Insentif	-0,056	<0,001	Signifikan
	Hubungan Kerja dengan Rekan	0,727	0,050	Signifikan
	Ketersediaan Alat Medis	0,871	<0,001	Signifikan
	Kesempatan Praktek Ganda	0,935	<0,001	Signifikan
	Dukungan Manajemen	0,780	0,030	Signifikan
Retensi (Y)	Niat Pindah/ Menetap	0,772	<0,001	Signifikan

Variabel	Indikator	Nilai <i>Loading</i>	P-value	Keterangan
	Banyak Alasan untuk Retensi	0,772	<0,001	Signifikan

Berdasarkan hasil pengujian *outer* model pada kelompok dokter spesialis, dapat disimpulkan bahwa secara umum indikator-indikator yang digunakan telah mampu merefleksikan konstruk laten sesuai dengan kerangka konseptual proposal penelitian mengenai retensi dokter spesialis di Kabupaten Kapuas. Hal ini menunjukkan bahwa model pengukuran yang dibangun telah sesuai untuk menangkap karakteristik personal, lingkungan, dan pekerjaan yang memengaruhi keputusan dokter spesialis untuk menetap atau pindah.

Pada konstruk Faktor Individu (X1) dokter spesialis, sebagian besar indikator menunjukkan nilai *loading* yang tinggi dan signifikan, yaitu umur, status pernikahan, dan status memiliki anak. Indikator status memiliki anak dan status pernikahan merupakan reflektor terkuat, yang mengindikasikan bahwa dimensi keluarga dan tanggung jawab domestik memainkan peran dominan dalam membentuk faktor individu dokter spesialis. Temuan ini konsisten dengan hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa banyak dokter spesialis memilih bertahan karena alasan keluarga, stabilitas hidup, dan kebutuhan akan lingkungan yang kondusif bagi keluarga. Sementara itu, indikator jenis kelamin memiliki nilai *loading* signifikan namun bernilai negatif, yang menunjukkan adanya perbedaan arah kontribusi karakteristik gender dalam membentuk faktor individu, tanpa mengurangi signifikansi konstruk. Indikator asal daerah tidak signifikan, yang mengindikasikan bahwa latar belakang geografis kelahiran tidak menjadi faktor utama dalam keputusan retensi dokter spesialis di Kabupaten Kapuas.

Pada konstruk Lingkungan Daerah (X2) dokter spesialis, indikator dukungan masyarakat dan budaya daerah menunjukkan nilai *loading* yang sangat tinggi dan signifikan, sehingga menjadi reflektor utama konstruk lingkungan daerah. Hal ini menegaskan bahwa penerimaan sosial, kenyamanan interaksi dengan masyarakat, serta kesesuaian budaya lokal merupakan faktor penting dalam mendukung retensi dokter spesialis. Sebaliknya, indikator akses jalan dan transportasi tidak signifikan,

yang menunjukkan bahwa kondisi infrastruktur jalan yang relatif seragam dan memadai di lokasi penelitian tidak lagi menjadi faktor pembeda dalam persepsi dokter spesialis. Indikator infrastruktur sekolah memiliki nilai *loading* negatif namun signifikan, yang mencerminkan adanya ketidaksesuaian antara kebutuhan pendidikan keluarga dokter spesialis khususnya yang memiliki anak dengan kualitas sekolah di sekitar lokasi kerja.

Pada konstruk Faktor Pekerjaan (X3) dokter spesialis, seluruh indikator dinyatakan signifikan dengan kekuatan kontribusi yang bervariasi. Indikator kesempatan praktik ganda, ketersediaan alat medis, dan dukungan manajemen memiliki nilai *loading* yang tinggi, yang menunjukkan bahwa aspek pengembangan profesional, kelengkapan sarana penunjang spesialisasi, serta dukungan organisasi merupakan reflektor utama faktor pekerjaan bagi dokter spesialis. Indikator hubungan kerja dengan rekan sejawat juga berkontribusi signifikan, mencerminkan pentingnya iklim kerja yang harmonis dalam menunjang kenyamanan kerja dokter spesialis. Sementara itu, indikator besaran gaji dan insentif memiliki nilai *loading* signifikan namun bernilai negatif, yang mengindikasikan bahwa aspek finansial cenderung dipersepsikan sebagai faktor pendukung, bukan penentu utama, dan sangat bergantung pada keseimbangan dengan fasilitas kerja serta dukungan pengembangan karier.

Pada konstruk Retensi Dokter Spesialis (Y), kedua indikator yaitu niat untuk pindah atau menetap dan banyaknya alasan untuk bertahan menunjukkan nilai *loading* yang tinggi dan signifikan. Hal ini menandakan bahwa kedua indikator tersebut secara konsisten dan kuat merepresentasikan konsep retensi dokter spesialis sebagaimana didefinisikan dalam proposal penelitian (Tabel 4.13).

3. Faktor yang Berpengaruh terhadap Retensi Dokter Spesialis (*Inner Model*)

Tabel 4. 13 *Inner Model* pada Kerangka Dokter Spesialis

Jalur	Koefisien	P-value	Keterangan
Faktor Individu (X1) → Retensi (Y)	0,125	0,308	Tidak Signifikan
Lingkungan Daerah (X2) → Retensi (Y)	0,335	0,067	Signifikan
Faktor Pekerjaan (X3) → Retensi (Y)	0,438	0,021	Signifikan

Berdasarkan hasil pengujian *inner* model pada kelompok dokter spesialis, diperoleh gambaran mengenai pengaruh faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan terhadap retensi dokter spesialis di Kabupaten Kapuas. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak seluruh konstruk eksogen memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap retensi.

Pengaruh Faktor Individu (X1) terhadap Retensi Dokter Spesialis (Y) menunjukkan koefisien jalur sebesar 0,125 dengan nilai *p-value* 0,308, yang berarti tidak signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa karakteristik individu seperti umur, jenis kelamin, status pernikahan, asal daerah, dan status memiliki anak tidak secara langsung menentukan keputusan dokter spesialis untuk menetap atau pindah dari Kabupaten Kapuas. Meskipun faktor keluarga penting dalam membentuk persepsi individu (sebagaimana terlihat pada *outer* model), pengaruhnya terhadap retensi bersifat tidak langsung dan kemungkinan dimediasi oleh faktor lain, khususnya kondisi pekerjaan dan lingkungan daerah.

Selanjutnya, Lingkungan Daerah (X2) memiliki koefisien jalur sebesar 0,335 dengan *p-value* 0,067, yang menunjukkan pengaruh signifikan pada tingkat signifikansi moderat. Hasil ini menegaskan bahwa kondisi lingkungan daerah terutama dukungan masyarakat dan budaya lokal berperan dalam meningkatkan kecenderungan dokter spesialis untuk menetap. Temuan ini sejalan dengan hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa kenyamanan sosial, penerimaan masyarakat, dan suasana hidup yang tenang menjadi alasan utama dokter spesialis bertahan di Kabupaten Kapuas.

Sementara itu, Faktor Pekerjaan (X3) menunjukkan pengaruh paling kuat dan signifikan terhadap Retensi Dokter Spesialis (Y) dengan koefisien jalur sebesar 0,438 dan *p-value* 0,021. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek pekerjaan seperti ketersediaan alat medis, kesempatan praktik ganda, hubungan kerja dengan rekan sejawat, dukungan manajemen, serta aspek kompensasi merupakan determinan utama dalam keputusan retensi dokter spesialis. Temuan ini sangat konsisten dengan hasil kuesioner, di mana sebagian besar responden menekankan pentingnya fasilitas kerja yang memadai, dukungan pengembangan kompetensi, dan lingkungan kerja yang

profesional sebagai alasan utama untuk tetap bekerja di Kabupaten Kapuas (Tabel 4.14).

4. Kemampuan Model Menjelaskan Variasi Retensi Dokter Spesialis (*Rsquare*)

Tabel 4. 14 *Rsquare* pada Kerangka Dokter Spesialis

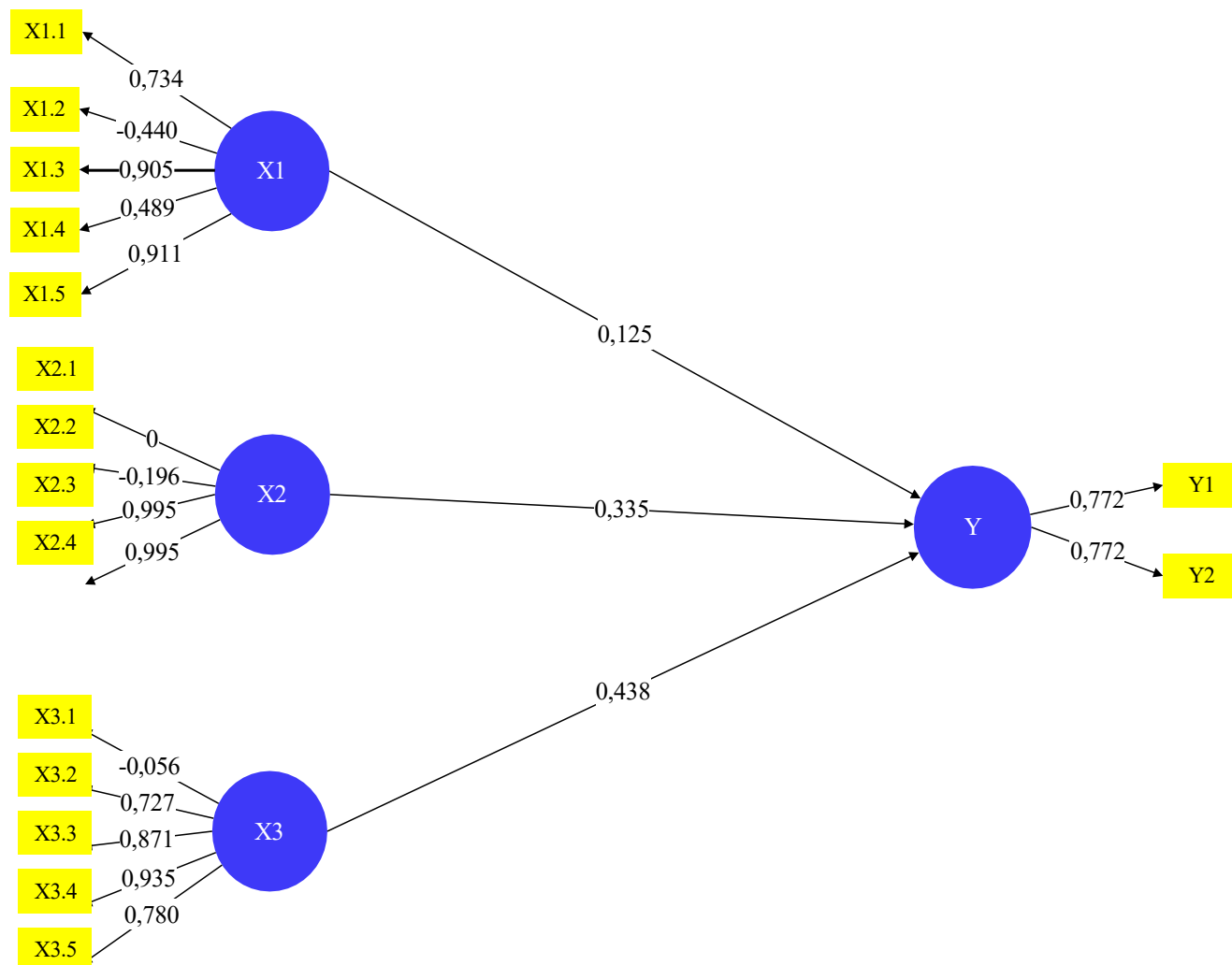
	<i>R-square</i>	<i>R-square Adjustment</i>
Retensi untuk Menetap/Pindah	0,405	0,226

Berdasarkan hasil evaluasi *R-square* pada model struktural dokter spesialis, variabel Retensi untuk Menetap/Pindah memiliki nilai *R-square* sebesar 0,405 dan *R-square adjusted* sebesar 0,226. Nilai *R-square* tersebut menunjukkan bahwa kombinasi faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan mampu menjelaskan 40,5% variasi keputusan retensi dokter spesialis di Kabupaten Kapuas.

Sementara itu, nilai *R-square adjusted* sebesar 0,226 mengindikasikan bahwa setelah mempertimbangkan jumlah prediktor dan kompleksitas model, kemampuan penjelasan model yang lebih konservatif berada pada tingkat 22,6%. Perbedaan antara nilai *R-square* dan *R-square adjusted* menunjukkan adanya penyesuaian akibat ukuran sampel yang relatif terbatas, namun model tetap memiliki daya jelas yang moderat dalam menjelaskan perilaku retensi dokter spesialis.

Secara substantif, nilai *R-square* ini menunjukkan bahwa retensi dokter spesialis merupakan fenomena yang kompleks, di mana meskipun faktor pekerjaan dan lingkungan daerah berperan penting, masih terdapat sekitar 59,5% variasi retensi yang dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti kebijakan nasional, kesempatan karier lanjutan, dinamika keluarga jangka panjang, maupun faktor institusional lainnya.

Dengan demikian, hasil *R-square* pada model dokter spesialis menegaskan bahwa model struktural yang dibangun telah memberikan kemampuan penjelasan yang cukup kuat, terutama dalam mengidentifikasi peran dominan faktor pekerjaan, namun tetap membuka ruang bagi pengembangan model lanjutan dengan memasukkan variabel tambahan untuk memperoleh sebuah hasil analisis yang lebih mendalam (Tabel 4.15).



Gambar 4. 3. Model Struktural Penelitian Dokter Spesialis

*Keterangan: X1: Faktor Individu, X1.1: Umur, X1.2: Jenis Kelamin, X1.3: Status Pernikahan, X1.4: Asal Daerah, X1.5: Status Memiliki Anak; X2: Faktor Lingkungan Daerah, X2.1: Akses Jalan dan Transportasi, X2.2: Infrastruktur Sekolah, X1.3: Dukungan Masyarakat, X2.4: Budaya Daerah; X3: Faktor Pekerjaan, X3.1: Besaran Gaji dan Insentif, X3.2: Hubungan Kerja dengan Rekan, X3.3: Ketersediaan Alat Medis, X3.4: Kesempatan Praktek Ganda, X3.5: Dukungan Manajemen; Y: Retensi Dokter yang diukur melalui Y1: preferensi lokasi kerja/niat menetap–pindah di Kabupaten Kapuas dan Y2: jumlah alasan utama yang mendasari keputusan menetap atau pindah.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Hubungan Faktor Individu dengan Retensi Dokter

Hasil model struktural menunjukkan bahwa Faktor Individu (X1) tidak berhubungan signifikan dengan retensi pada kedua kelompok. Pada dokter umum, jalur $X1 \rightarrow$ Retensi memiliki koefisien $\beta = 0,092$ dengan $p = 0,296$, sehingga tidak signifikan. Pada dokter spesialis, jalur $X1 \rightarrow$ Retensi memiliki koefisien $\beta = 0,125$ dengan $p = 0,308$, juga tidak signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketika Faktor Individu diuji secara simultan bersama faktor lain dalam model (misalnya lingkungan daerah dan faktor pekerjaan), maka variasi retensi tidak dapat dijelaskan secara bermakna oleh konstruk individu secara langsung pada kedua kelompok responden. Dengan demikian, temuan ini tidak mendukung hipotesis H1 dan H4.

Ketidaksignifikanan faktor individu dalam model retensi seperti ini memiliki landasan yang cukup kuat dalam literatur internasional. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa karakteristik demografis (misalnya usia, jenis kelamin, status pernikahan) sering kali tidak menunjukkan asosiasi yang konsisten terhadap *intention to leave* ketika diuji bersama faktor organisasi dan konteks kerja. Sebagai contoh, sebuah studi pada *family physicians* melaporkan tidak adanya asosiasi signifikan antara karakteristik demografis dengan intensi meninggalkan pekerjaan, sementara variabel yang lebih “proksimal” seperti *quality of work life* dan *organizational commitment* justru berhubungan kuat dengan intensi keluar.⁶⁸ Selain itu, survei nasional pada dokter layanan primer juga melaporkan tidak ada perbedaan bermakna terkait intensi *turnover* berdasarkan beberapa karakteristik demografis tertentu, yang memperkuat bahwa demografi tidak selalu menjadi penentu langsung ketika faktor pekerjaan/organisasi turut diperhitungkan.⁶⁹

Secara teoritis, salah satu penjelasan yang paling rasional adalah bahwa pengaruh faktor individu terhadap retensi sering kali bersifat tidak langsung, bekerja melalui mediator yang lebih dekat dengan keputusan bertahan/pindah, seperti *burnout*, kepuasan kerja, pemenuhan profesional, dan komitmen organisasi. Studi besar pada dokter menunjukkan bahwa *burnout* dan rendahnya *professional fulfillment* berkaitan dengan *intention to leave*, menandakan

bahwa kondisi psikologis-profesional lebih “dekat” terhadap keputusan keluar dibanding demografi semata.⁷⁰ Temuan serupa juga terlihat pada studi yang menautkan *job satisfaction* dan *organisational commitment* dengan *intention to leave* pada dokter, sehingga faktor individu cenderung menjadi latar belakang yang efeknya melemah setelah variabel psikososial dan organisasi dimasukkan ke model.⁶⁶ Bahkan pada pemodelan berbasis *Job Demands–Resources*, niat keluar lebih dijelaskan oleh kombinasi tuntutan kerja, sumber daya kerja, dan konsekuensi psikologisnya (misalnya depersonalisasi/kelelahan), bukan oleh karakteristik demografis sebagai penentu utama.⁷¹ Di sisi lain, meta-analisis global terbaru juga menegaskan adanya heterogenitas: sebagian studi menemukan demografi berasosiasi, namun banyak pula yang tidak, sehingga hasil demografi memang cenderung tidak stabil lintas konteks dan desain analisis.⁷²

Dalam konteks Kabupaten Kapuas, hasil ini memberi isyarat bahwa dimensi faktor individu sebagaimana ditekankan dalam kerangka Lehmann maupun rekomendasi WHO misalnya karakteristik demografis dan atribut personal dasar tidak tampil sebagai penjas utama retensi ketika diuji bersama faktor lingkungan daerah dan pekerjaan. Dengan kata lain, pada studi kasus Kapuas, pengaruh faktor individu tampak kurang relevan sebagai determinan langsung retensi dibandingkan determinan yang lebih proksimal dan kontekstual. Implikasi praktisnya, strategi retensi berbasis “profil individu” semata kemungkinan memiliki daya ungkit terbatas, fokus intervensi lebih rasional diarahkan pada perbaikan kondisi lingkungan dan pekerjaan, sementara faktor individu lebih tepat diposisikan sebagai faktor latar yang mungkin bekerja secara tidak langsung melalui mekanisme psikososial (misalnya kepuasan kerja, burnout, dan komitmen organisasi) yang belum dimodelkan secara eksplisit dalam penelitian ini.

B. Hubungan Faktor Lingkungan Daerah dengan Retensi Dokter

Hasil model struktural menunjukkan bahwa Lingkungan Daerah (X2) berhubungan positif dan signifikan dengan retensi dokter umum, dengan koefisien jalur $\beta = 0,372$ ($p = 0,009$). Selaras dengan retensi dokter spesialis, dengan koefisien jalur $\beta = 0,335$ ($p = 0,067$). Dengan demikian, temuan ini mendukung hipotesis H2 dan H5 pada tingkat signifikansi marginal.

Pada dokter umum, indikator Lingkungan Daerah (X2) yang paling kuat adalah Budaya Daerah (*loading* 0,836), disusul Dukungan Masyarakat (*loading* 0,748). Dua indikator lain—Akses jalan & transportasi (0,683) dan Infrastruktur sekolah (0,670)—juga signifikan, tetapi kekuatan refleksinya lebih rendah dibanding dua indikator sosial-budaya tadi. Ini berarti, dalam konstruk X2 untuk dokter umum, aspek penerimaan/kesesuaian budaya dan dukungan sosial dari masyarakat adalah komponen yang paling “menentukan” kualitas lingkungan daerah menurut responden.

Pada dokter spesialis, indikator yang paling kuat untuk Lingkungan Daerah (X2) adalah Dukungan Masyarakat dan Budaya Daerah, keduanya memiliki *loading* yang sangat tinggi dan sama besar (masing-masing 0,995). Sementara itu, Akses jalan & transportasi tercatat tidak signifikan (*loading* 0), dan Infrastruktur sekolah memiliki *loading* negatif namun signifikan (−0,196). Secara operasional, ini menunjukkan bahwa pada dokter spesialis, persepsi “baiknya lingkungan daerah” paling banyak tercermin dari dukungan sosial dan kesesuaian budaya, sedangkan akses transportasi tidak menjadi pembeda, dan indikator sekolah bergerak berlawanan arah (biasanya terkait pola skoring/arahan item yang perlu konsisten saat interpretasi).

Dalam literatur retensi dokter di wilayah rural/terpencil, lingkungan daerah (*living–community context*) berulang kali muncul sebagai salah satu determinan yang paling “menempel” pada keputusan dokter untuk bertahan, karena mencakup kualitas hidup sehari-hari di luar fasilitas kesehatan (akses transportasi, sekolah, keamanan, dukungan sosial, dan kecocokan budaya). Pada *systematic review* tentang retensi dokter di rural dan wilayah kurang berkembang, faktor retensi dipetakan ke beberapa kelompok besar, dan *living conditions* serta *cultural/community factors* diperlakukan sebagai domain penting yang secara konsisten muncul lintas studi (misalnya kualitas akomodasi, akses pendidikan anak, fasilitas rekreasi, norma budaya, dan relasi sosial di komunitas).⁹

Bukti yang lebih mutakhir juga menguatkan peran “konteks daerah”: pada kajian integratif retensi dokter keluarga (hingga 2025), faktor *community ties* dan dukungan pasangan/keluarga digarisbawahi sebagai fasilitator retensi, terutama untuk area rural/underserved.⁵⁹ Dalam konteks Indonesia, studi terbaru tentang intensi praktik rural menekankan bahwa faktor personal-sosiokultural yang terkait komunitas (keterhubungan budaya dengan komunitas, kedekatan keluarga, rasa aman) merupakan pertimbangan

penting untuk praktik jangka panjang di rural.⁶⁰ Bahkan pada dokter spesialis di daerah *remote* Indonesia, eksperimen pilihan (DCE) menunjukkan atribut lingkungan-kontekstual seperti jaminan keamanan dapat menjadi faktor paling dominan dalam preferensi untuk bertahan (nilai OR paling tinggi dibanding atribut lain), menegaskan bahwa “rasa aman” dan kondisi daerah bukan sekadar pelengkap insentif finansial.⁶¹

Kuatnya pengaruh Lingkungan Daerah pada dokter umum dibanding dokter spesialis dapat dijelaskan oleh karakteristik praktik layanan primer yang lebih “melekat” pada kehidupan sehari-hari di komunitas. Dokter umum umumnya menjalankan pelayanan yang menuntut kontinuitas hubungan dengan pasien dan masyarakat, sehingga keputusan menetap lebih sensitif terhadap komponen *living–community context* seperti penerimaan sosial, kesesuaian budaya, dukungan komunitas, akses transportasi, serta dukungan bagi keluarga (misalnya sekolah anak dan integrasi pasangan). Sejumlah studi luar menunjukkan bahwa preferensi lokasi praktik dokter layanan primer/rural sering dipandu oleh “*place-based factors*” dan kualitas hidup di luar fasilitas kesehatan termasuk *community fit* dan integrasi sosial, karena faktor-faktor tersebut menentukan kenyamanan jangka panjang, dukungan keluarga, dan keberlanjutan kehidupan sosial-profesional di daerah. Temuan kualitatif pada dokter yang memulai praktik di rural juga menekankan pentingnya adaptasi dan dukungan komunitas serta faktor keluarga dalam keputusan bertahan, yang secara konseptual lebih menonjol pada dokter layanan primer.⁶² Selain itu, analisis terbaru tentang mobilitas profesional dokter umum menyoroti bahwa daya tarik wilayah rural sangat terkait dengan aspek “tempat” (*rural attraction*) yang mencakup pengalaman hidup, keterhubungan sosial, dan keberlanjutan kehidupan keluarga, yang membuat pengaruh lingkungan daerah pada layanan primer cenderung lebih besar.⁶³

Secara konseptual, temuan ini memperkuat bahwa faktor Lingkungan Daerah merupakan determinan retensi yang relevan dalam kerangka Lehmann maupun WHO. Pada konteks Kapuas, dimensi lingkungan daerah yang menekankan kualitas hidup di luar fasilitas kesehatan, terutama penerimaan sosial, kesesuaian budaya, dan dukungan komunitas tampak termanifestasi sebagai komponen kunci yang membentuk kecenderungan dokter untuk menetap. Kuatnya indikator Budaya Daerah dan Dukungan Masyarakat pada dokter umum, serta dominannya dua indikator sosial-budaya tersebut pada dokter spesialis, menunjukkan bahwa retensi di Kapuas tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis pelayanan,

tetapi juga oleh sejauh mana dokter dapat berintegrasi secara sosial dan merasa “cocok” dengan komunitas setempat. Kondisi sosial-budaya masyarakat Kapuas yang relatif majemuk dengan dominasi budaya/adat Dayak namun juga hidup berdampingan dengan berbagai kelompok pendatang seperti Jawa dan Banjar membentuk pola kehidupan dalam keberagaman yang sudah terbiasa. Konteks ini secara rasional dapat menjelaskan mengapa dokter yang baru datang cenderung lebih mudah diterima, karena norma sosial komunitas telah terbentuk dalam interaksi lintas budaya yang cukup panjang, sehingga dukungan sosial dan *community integration* menjadi pengalaman nyata yang dirasakan responden.

C. Hubungan Faktor Pekerjaan dengan Retensi Dokter

Hasil model struktural menunjukkan bahwa Faktor Pekerjaan (X3) berhubungan dengan retensi pada kedua kelompok responden, namun dengan kekuatan dan pola yang berbeda. Pada dokter umum, koefisien jalur $X3 \rightarrow \text{Retensi}$ bernilai $\beta = -0,248$ dengan $p = 0,062$ (signifikansi marginal). Pada dokter spesialis, hubungan $X3 \rightarrow \text{Retensi}$ bernilai $\beta = 0,438$ dengan $p = 0,021$ (signifikan). Arah koefisien yang berbeda ini umumnya berkaitan dengan arah skoring indikator retensi (misalnya jika retensi direpresentasikan melalui *intention to leave* atau preferensi pindah/menetap), sehingga koefisien negatif dapat dibaca sebagai “semakin baik faktor pekerjaan, semakin rendah kecenderungan untuk pindah” (retensi membaik), sedangkan koefisien positif mencerminkan “semakin baik faktor pekerjaan, semakin tinggi kecenderungan bertahan”, tergantung bagaimana skor variabel Y dikonstruksi pada kuesioner. Dengan demikian, temuan ini mendukung hipotesis H6 dan H3 pada tingkat signifikansi marginal.

Jika dilihat dari indikator pembentuk konstruk Faktor Pekerjaan, pada dokter umum komponen yang paling kuat merefleksikan X3 adalah gaji & insentif (*loading* 0,810) dan ketersediaan alat medis (*loading* 0,806), disusul kesempatan praktik ganda (*loading* 0,641); sedangkan dukungan manajemen (*loading* 0,300) dan hubungan kerja dengan rekan (*loading* 0,257) relatif lebih lemah meskipun tetap masuk sebagai indikator konstruk. Pada dokter spesialis, indikator terkuat adalah kesempatan praktik ganda (*loading* 0,935) dan ketersediaan alat medis (*loading* 0,871), diikuti dukungan manajemen (*loading* 0,780) dan hubungan kerja dengan rekan (*loading* 0,727); sementara gaji & insentif tercatat *loading* -0,056 (arah berlawanan) namun tetap signifikan dalam *output* model. Dengan demikian,

secara empiris komponen “*resources* dan dukungan operasional kerja” (alat, dukungan manajemen, relasi kerja, serta ruang praktik) tampak sangat menonjol, terutama pada kelompok dokter spesialis.

Dari sisi teori dan bukti internasional, temuan bahwa aspek pekerjaan berkaitan erat dengan retensi sejalan dengan literatur yang menempatkan kondisi kerja, sumber daya, dukungan organisasi, dan peluang pengembangan sebagai prediktor penting *turnover intention* dan retensi. Dalam kerangka *Job Demands–Resources*, ketersediaan sumber daya kerja (misalnya dukungan manajerial, dukungan rekan kerja, otonomi/ruang praktik, sarana yang memadai) berperan sebagai “*buffer*” terhadap tuntutan kerja dan berkaitan dengan penurunan *turnover intention* melalui peningkatan *engagement* dan penurunan kelelahan kerja, hal ini ditunjukkan pada studi dokter yang menguji prediksi *turnover intention* menggunakan kerangka JD–R.⁶⁴ Pada konteks rumah sakit, *systematic review* tentang *turnover*/retensi dokter juga menekankan peran kepemimpinan dan konteks organisasi (dukungan manajemen, budaya organisasi, dan lingkungan kerja) sebagai determinan *intention to leave*.⁶⁵ Selain itu, studi lintas negara juga menunjukkan bahwa *job satisfaction* dan *organisational commitment* berkorelasi dengan *intention to leave*, sehingga intervensi yang memperbaiki pengalaman kerja (termasuk dukungan organisasi dan kondisi kerja) relevan untuk strategi retensi.⁶⁵ Bukti lain pada tenaga kesehatan menunjukkan bahwa dukungan organisasi untuk pengembangan karier berasosiasi dengan komitmen organisasi dan berhubungan dengan turunnya niat keluar, memperkuat alasan mengapa indikator “karier/pengembangan” dan “dukungan manajemen” layak diposisikan sebagai bagian dari faktor pekerjaan dalam model retensi.⁶⁷

Alasan mengapa faktor pekerjaan lebih kuat pada dokter spesialis dibanding dokter umum dapat dijelaskan secara rasional dari karakteristik praktik klinis spesialis yang lebih “tergantung” pada ekosistem kerja rumah sakit: ketersediaan alat, dukungan manajerial, jejaring profesional, serta ruang praktik sangat menentukan apakah kompetensi spesialis dapat dijalankan secara optimal. Bukti preferensi dokter spesialis juga menunjukkan bahwa atribut “*medical facilities*” menjadi salah satu karakteristik pekerjaan yang paling berpengaruh dalam keputusan bertahan/menetap, disertai atribut lain seperti pendapatan, kesempatan peningkatan kapasitas, dan aspek dukungan kerja—yang secara konseptual selaras dengan dominannya indikator alat medis dan kesempatan praktik dalam konstruk X3

pada dokter spesialis di Kapuas.⁶¹ Di sisi lain, dokter umum (terutama di layanan primer) cenderung memiliki spektrum layanan yang lebih luas namun “lebih fleksibel” terhadap variasi teknologi/alat tertentu dibanding praktik spesialis yang sangat prosedural dan berorientasi fasilitas; akibatnya, konteks sosial-lokal dan faktor di luar pekerjaan sering kali tetap kuat pada dokter umum, sementara pada dokter spesialis “kelayakan ekosistem kerja” menjadi penentu yang lebih tajam terhadap niat bertahan atau pindah.

Dengan demikian, temuan mengenai Faktor Pekerjaan (X3) pada penelitian ini dapat dipahami sebagai bukti bahwa determinan berbasis pekerjaan (*work environment/work-related factors*) relevan dan konsisten dengan kerangka Lehmann maupun WHO, yang menempatkan kondisi kerja, dukungan organisasi, serta ketersediaan sarana pelayanan sebagai komponen kunci retensi tenaga kesehatan di wilayah rural/remote. Dalam konteks Kapuas, relevansi ini semakin kuat karena ekosistem layanan rujukan relatif terbatas: pada praktiknya hanya terdapat satu rumah sakit rujukan utama dan satu klinik yang menyediakan layanan praktik spesialis. Kondisi ini membuat beban dan keberlanjutan praktik spesialis sangat bergantung pada kesiapan fasilitas, dukungan operasional, serta ketersediaan ruang praktik di dua titik layanan tersebut. Di sisi lain, RSUD bertipe C dengan keterbatasan fasilitas dan kapasitas layanan misalnya ketiadaan CT-scan, keterbatasan ruang operasi, serta keterbatasan alat penunjang diagnostik dan terapeutik dapat membatasi ruang klinis dokter spesialis untuk menjalankan kompetensinya secara optimal. Ketiadaan CT-scan menjadi kebutuhan yang semakin relevan karena stroke termasuk salah satu diagnosis terbanyak pada layanan rawat inap RSUD, sementara low back pain (LBP) termasuk diagnosis terbanyak pada layanan rawat jalan sehingga kebutuhan penunjang diagnostik (terutama untuk kasus neurologis dan muskuloskeletal dengan indikasi tertentu) menjadi lebih sering muncul dalam praktik. Kondisi ini dapat meningkatkan kebutuhan rujukan keluar daerah, dan pada akhirnya memengaruhi kepuasan profesional serta persepsi “kelayakan tempat kerja”.

Keterbatasan ekosistem kerja ini juga berkaitan dengan indikator kesempatan praktik ganda yang muncul kuat pada kelompok dokter spesialis. Secara operasional, peluang praktik ganda di dalam Kapuas relatif sempit karena pilihan fasilitas layanan spesialis terbatas; sementara apabila dokter berupaya mencari praktik tambahan di rumah sakit lain, opsi terdekat umumnya berada di kabupaten lain sehingga menimbulkan persoalan jarak, waktu tempuh, dan beban perjalanan. Kondisi tersebut dapat menurunkan kelayakan praktik ganda sebagai strategi peningkatan pendapatan maupun penguatan pengalaman klinis, sekaligus menambah “biaya nonfinansial” (waktu, kelelahan, risiko perjalanan) yang pada akhirnya berpotensi memengaruhi keputusan bertahan. Dengan demikian, ketika faktor

pekerjaan terbukti lebih kuat pada dokter spesialis dan indikator fasilitas/alat serta ruang

praktik muncul dominan, hal tersebut sejalan dengan kerangka Lehmann dan WHO bahwa retensi dipengaruhi kuat oleh “kelayakan ekosistem kerja” yang memungkinkan dokter bekerja efektif, berkembang, dan berkelanjutan.

D. Gambaran Umum Faktor Individu, Lingkungan Daerah, dan Pekerjaan yang Berhubungan dengan Retensi Dokter Berdasarkan Temuan Kualitatif dan Kuantitatif

1. Temuan Kualitatif: Tema Alasan Dokter Menetap dan Pindah di Kabupaten Kapuas

Pada penelitian ini, retensi dokter dipahami sebagai kemampuan institusi/daerah dalam mempertahankan dokter umum dan dokter spesialis agar tetap bekerja secara berkelanjutan, yang tercermin melalui loyalitas, kepuasan kerja, serta komitmen terhadap pelayanan masyarakat.⁵⁸ Dalam kerangka ini, pengukuran retensi tidak dilihat dari jumlah dokter yang masih bertahan dan sudah pindah, tetapi dari *intention to leave* (niat untuk keluar) sebagai indikator utama penilaian retensi, mengingat niat keluar telah dikenal sebagai prediktor kuat terjadinya *turnover* aktual dan merupakan bagian dari proses pengambilan keputusan yang kompleks sebelum seseorang benar-benar meninggalkan pekerjaan.⁵⁷ Dengan memasukkan *intention to leave*, penelitian ini tidak hanya menggambarkan potensi *turnover* secara kuantitatif, tetapi juga memberi gambaran mengenai kondisi yang melatarbelakangi keputusan dokter untuk bertahan atau pindah.

Jika dilihat dari indikator preferensi lokasi kerja (niat menetap/pindah), mayoritas responden menyatakan memilih tetap menetap dan bekerja di Kabupaten Kapuas, yaitu 72,7% pada dokter umum (24/33) dan 92,9% pada dokter spesialis (13/14); sedangkan yang memilih pindah sebesar 27,3% pada dokter umum (9/33) dan 7,1% pada dokter spesialis (1/14). Temuan ini dapat dibaca sebagai gambaran awal bahwa *intention to stay* lebih dominan dibanding *intention to leave* pada kedua kelompok, dengan kecenderungan bertahan yang lebih tinggi. Dalam perspektif kebijakan retensi, pola seperti ini sering dibaca sebagai sinyal bahwa “daya tarik bertahan” bagus, tetapi tetap masih bisa berubah ketika faktor pendorong menguat. Karena itu, pedoman WHO untuk wilayah *rural/remote* menekankan strategi retensi berbentuk paket intervensi lintas-domain agar faktor penarik tetap kuat dan faktor pendorong tidak mendominasi.⁵

Gambaran tersebut menjadi lebih jelas ketika masuk ke alasan yang dikemukakan responden. Pada kelompok yang memilih menetap, alasan yang paling sering muncul pada dokter umum (N=24) adalah keluarga/pasangan (45,8%), diikuti dukungan masyarakat/budaya (25,0%), lalu karier & pengembangan (8,3%), kompensasi/pendapatan (4,2%), dan pendidikan anak/sekolah (4,2%). Pada dokter spesialis (N=13), alasan menetap yang paling sering disebut adalah dukungan masyarakat/budaya (38,5%), disusul keluarga/pasangan (15,4%) dan kompensasi/pendapatan (15,4%). Pada responden yang memilih pindah, dokter umum (N=9) paling sering menyebut keluarga/pasangan (33,3%) dan karier & pengembangan (33,3%), diikuti fasilitas kerja & alat (22,2%), kompensasi/pendapatan (22,2%), pendidikan anak/sekolah (22,2%), serta akses/transportasi/infrastruktur (11,1%). Pada dokter spesialis, responden yang memilih pindah hanya N=1 dengan alasan keluarga/pasangan (100%) sehingga sifatnya deskriptif.

Temuan yang muncul pada kelompok yang memilih menetap maupun pindah menunjukkan bahwa keputusan retensi pada dokter tidak ditentukan oleh satu alasan tunggal, melainkan terbentuk dari kombinasi alasan yang saling terkait—mulai dari faktor keluarga, keterhubungan sosial-budaya dengan komunitas, hingga aspek profesional seperti peluang karier, kompensasi, dan dukungan fasilitas kerja. Pola ini selaras dengan kerangka retensi tenaga kesehatan yang menekankan bahwa retensi adalah fenomena multifaktorial dan lebih efektif dijelaskan melalui faktor-faktor, dibandingkan hanya menggunakan satu variabel.⁵ Dengan demikian, temuan pada bagian ini dapat dilihat sebagai gambaran awal berbasis preferensi dan tema alasan responden. Pada subbab berikutnya, pembahasan akan dilanjutkan menggunakan hasil analisis model secara statistik untuk menilai faktor mana yang paling berperan dan signifikan terhadap retensi pada dokter umum dan dokter spesialis.

2. Temuan Kuantitatif: Daya Jelas Model dan Keterkaitan dengan Alasan Responden

a) Daya Jelas Model Pada Dokter Umum dan Dokter Spesialis

Daya jelas model pada penelitian ini dinilai menggunakan koefisien determinasi (R^2) pada konstruk endogen retensi. Dalam PLS-SEM, R^2 menunjukkan proporsi variasi konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen dalam model struktural, sehingga R^2 dipahami sebagai ukuran

utama *explanatory power* (kemampuan penjelasan) model. Selain itu, literatur PLS-SEM menekankan bahwa interpretasi R^2 bergantung pada konteks disiplin dan kompleksitas fenomena (misalnya perilaku/retensi yang multifaktorial cenderung menghasilkan R^2 yang tidak terlalu tinggi), sehingga penilaian “baik/buruk” tidak semata mengikuti satu angka baku. Sebagai pedoman pelaporan, Hair dkk. dalam literatur PLS-SEM menyebut bahwa R^2 sebesar 0,75; 0,50; dan 0,25 sering dipakai sebagai acuan *substantial*, *moderate*, dan *weak* dalam banyak studi ilmu sosial (*rule of thumb*), namun tetap harus disesuaikan konteks penelitian.⁷³ Pedoman alternatif yang juga sering dikutip dalam PLS-SEM adalah dari Chin, yang mengusulkan 0,67 (*substantial*), 0,33 (*moderate*), 0,19 (*weak*) untuk konstruk endogen.⁷⁴ Perbedaan ambang ini menunjukkan bahwa R^2 memang tidak memiliki satu cut-off universal; yang lebih penting adalah konsistensi dengan pedoman yang dipilih dan argumentasi konteks bidang.

Pada model dokter umum, R^2 sebesar 0,221 menunjukkan bahwa sekitar 22,1% variasi retensi dapat dijelaskan oleh faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan. Nilai ini berada di kisaran *weak*/lemah menurut pedoman Hair (mendekati 0,25) atau berada sedikit di atas batas “*weak*” menurut Chin (0,19), sehingga model sudah menangkap variasi retensi namun masih menyisakan ruang besar untuk determinan lain di luar model. Pada model dokter spesialis, R^2 sebesar 0,405 menunjukkan bahwa sekitar 40,5% variasi retensi dapat dijelaskan oleh konstruk-konstruk prediktor, yang secara umum dapat diposisikan pada rentang *moderate-weak-to-moderate* (lebih kuat dibanding dokter umum). Perbedaan ini mengindikasikan bahwa struktur faktor dalam penelitian ini relatif lebih “mengunci” variasi retensi pada dokter spesialis dibanding dokter umum.

Selanjutnya, *Adjusted R²* digunakan sebagai pelengkap karena R^2 cenderung meningkat ketika prediktor ditambahkan, sehingga *adjusted R²* memberikan estimasi yang lebih konservatif dengan mempertimbangkan kompleksitas model (jumlah prediktor) relatif terhadap ukuran data. Prinsip ini direkomendasikan dalam evaluasi model struktural PLS-SEM, terutama ketika tujuan penilaian bukan sekadar “fit” internal, tetapi juga menjaga agar interpretasi

daya jelas tidak terlalu optimistis akibat kompleksitas model.⁷⁵ Pada penelitian ini, *Adjusted R²* dokter umum sebesar 0,137 menunjukkan bahwa setelah koreksi konservatif, model menjelaskan sekitar 13,7% variasi retensi; sedangkan pada dokter spesialis, *Adjusted R²* sebesar 0,226 menunjukkan kemampuan penjelasan konservatif sekitar 22,6%. Perbedaan antara *R²* dan *adjusted R²* pada kedua model dapat dipahami sebagai konsekuensi wajar dari koreksi kompleksitas pada ukuran sampel yang relatif terbatas, sehingga *adjusted R²* lebih tepat diperlakukan sebagai batas bawah (*lower-bound*) daya jelas model.

Interpretasi daya jelas tersebut perlu dikaitkan dengan asumsi konteks bahwa retensi/niat berpindah merupakan konstruk perilaku yang secara inheren multifaktorial, dipengaruhi faktor yang sebagian tidak terukur dalam model (misalnya dinamika keluarga, peluang karier eksternal, kebijakan penempatan, preferensi lokasi jangka panjang, jejaring profesional, serta kondisi organisasi yang spesifik), sehingga *R²* dan *adjusted R²* yang tidak tinggi tidak otomatis menandakan model “buruk”, melainkan mencerminkan kompleksitas fenomena yang diteliti. Dalam kerangka evaluasi PLS-SEM, ukuran-ukuran daya jelas seperti *R²* (termasuk *adjusted R²*) terutama menggambarkan kemampuan penjelasan di dalam sampel (*in-sample explanatory/predictive power*), sehingga tidak identik dengan kemampuan generalisasi prediktif ke sampel lain tanpa evaluasi prediksi tambahan.⁷⁵

b) Keterkaitan Temuan Model dengan Alasan Responden

Pada penelitian ini hasil model kuantitatif (PLS-SEM) dan temuan jawaban terbuka sebagai dua sumber bukti yang saling melengkapi. Dalam tradisi *mixed methods*, penggabungan dua jenis temuan umumnya dilakukan untuk tujuan triangulasi (mencari konvergensi/kesesuaian temuan lintas-metode) dan komplementaritas (memperjelas atau mengilustrasikan temuan dari satu metode dengan metode lainnya).⁷⁶ Dengan kerangka ini, jawaban terbuka tidak dimaksudkan “menggantikan” SEM, tetapi membantu menunjukkan bagaimana faktor-faktor dalam konstruk model muncul dalam bahasa pengalaman responden.

Pada dokter umum, konvergensi terlihat jelas antara hasil model dan alasan responden. Model struktural menunjukkan Lingkungan Daerah (X2)

berhubungan positif dan signifikan dengan retensi ($\beta = 0,372$; $p = 0,009$). Pada level indikator, komponen yang paling kuat merefleksikan X2 adalah Budaya Daerah (*loading* 0,836) dan Dukungan Masyarakat (*loading* 0,748), disusul akses/transportasi dan infrastruktur sekolah. Pola ini sejalan dengan alasan menetap yang paling sering muncul pada dokter umum (N=24), yaitu keluarga/pasangan (45,8%) dan dukungan masyarakat/budaya (25,0%). Artinya, ketika model menunjukkan “kualitas lingkungan daerah” sebagai faktor penting, jawaban terbuka memperlihatkan bahwa kualitas tersebut paling sering dipersepsi melalui penerimaan sosial dan kesesuaian budaya, serta keterikatan kehidupan keluarga yang berjejaring dengan komunitas setempat.

Pada dokter spesialis, keterkaitan yang serupa juga tampak, namun dengan penekanan yang sedikit berbeda. Model menunjukkan Faktor Pekerjaan (X3) sebagai pengaruh paling kuat dan signifikan terhadap retensi ($\beta = 0,438$; $p = 0,021$), sementara Lingkungan Daerah (X2) tetap berperan pada tingkat signifikansi moderat/marginal ($\beta = 0,335$; $p = 0,067$). Pada jawaban terbuka kelompok yang menetap (N=13), alasan yang paling sering disebut adalah dukungan masyarakat/budaya (38,5%), lalu keluarga/pasangan (15,4%) dan kompensasi/pendapatan (15,4%). Konsistensi utamanya berada pada dua titik: (1) aspek sosial-budaya memang dominan muncul sebagai alasan menetap dan selaras dengan peran X2, dan (2) munculnya kompensasi pada dokter spesialis selaras dengan temuan bahwa faktor pekerjaan menjadi pendorong retensi yang paling kuat pada kelompok ini.

Pada bagian “alasan pindah”, pola keterkaitan juga dapat dibaca sebagai ilustrasi dari jalur struktural. Pada dokter umum yang memilih pindah (N=9), alasan yang paling sering muncul adalah keluarga/pasangan (33,3%) dan karier & pengembangan (33,3%), disusul fasilitas kerja & alat (22,2%) serta kompensasi/pendapatan (22,2%) dan pendidikan anak/sekolah (22,2%). Temuan ini membantu memetakan bahwa ketika kebutuhan keluarga atau pengembangan karier tidak terpenuhi, faktor-faktor pekerjaan dan fasilitas menjadi bagian dari narasi “*push*”. Sementara itu, pada dokter spesialis yang memilih pindah hanya N=1 dengan alasan keluarga/pasangan (100%), sehingga keterkaitan untuk

kelompok ini tetap diperlakukan deskriptif dan tidak digunakan untuk generalisasi luas.

Perlu dicatat bahwa *mixed methods* tidak selalu menghasilkan kesesuaian sempurna. Literatur triangulasi menekankan bahwa tujuan penggabungan metode adalah meningkatkan kepercayaan terhadap temuan melalui konvergensi bukti, sementara perbedaan/ketidakselarasan tertentu dapat muncul karena kedua metode menangkap fenomena dari sudut yang berbeda (misalnya SEM menangkap pengaruh simultan antar-konstruk laten, sedangkan jawaban terbuka menangkap alasan yang paling “*salient*” menurut responden).⁷⁷ Dengan demikian, hal ini menunjukkan area yang saling menguatkan (konvergensi) sekaligus menempatkan jawaban terbuka sebagai konteks yang memperjelas “makna sosial” dari konstruk-konstruk yang terbukti berperan dalam model.

E. Rekomendasi Kebijakan Berbasis Hasil Analisis untuk Meningkatkan Retensi Dokter di Kabupaten Kapuas

1. Kebijakan Yang Relevan Dengan Faktor Pekerjaan

Bukti studi internasional paling konsisten menunjukkan bahwa paket intervensi “pekerjaan”—terutama insentif finansial terstruktur, ikatan dinas yang fair, dukungan operasional tempat kerja, dan jalur karier—berkorelasi dengan retensi yang lebih baik. Di Amerika Serikat, National Health Service Corps (NHSC) (skema beasiswa/*loan repayment* untuk praktik di wilayah kekurangan tenaga) melaporkan retensi 84% pada 1 tahun pasca-komitmen layanan, 86% pada 2 tahun, dan sekitar 87% retensi jangka panjang (alumni yang tetap berada di wilayah kekurangan tenaga atau bertahan di komunitas yang sama).⁷⁸ Masih dari kumpulan evaluasi program insentif/*obligation* di AS, tinjauan sistematis menunjukkan beberapa contoh *post-obligation retention* yang tinggi: Minnesota loan forgiveness melaporkan 86% dokter yang disurvei tetap praktik di fasilitas sponsor; program bantuan Oklahoma melaporkan 84% penerima yang penempatannya rural masih praktik di rural; dan evaluasi program Virginia melaporkan 80% tenaga yang ditempatkan bertahan di lokasi penempatan awal setelah kewajiban selesai.⁷⁹ Di Kanada, evaluasi *Return-for-Service* (RFS) di Newfoundland & Labrador menunjukkan pola yang cukup jelas: 71,6% peserta menyelesaikan kewajiban penuh, lalu

pada *follow-up kohort* 4 tahun setelah mulai praktik sekitar 90% kelompok RFS masih bertahan di provinsi tersebut dibanding ~60% pada non-RFS; pada 10 tahun, 70% RFS vs 60% non-RFS masih bertahan.⁸⁰

Selain intervensi finansial (misalnya insentif berbasis kesulitan daerah, tunjangan rural/*remote*, atau skema beasiswa–ikatan dinas), bukti internasional menunjukkan bahwa paket retensi akan jauh lebih kuat bila disertai perbaikan fasilitas layanan dan ketersediaan sarana kerja (alat, obat, *input* pelayanan, serta dukungan operasional). Dalam studi *discrete choice experiment* (DCE) di Kamerun, atribut “infrastruktur fasilitas kesehatan yang baik” (didefinisikan sebagai kecukupan alat, obat, dan *input* pelayanan di layanan primer) termasuk determinan terbesar dalam pemilihan pekerjaan rural; pada dokter yang sudah praktik, infrastruktur fasilitas yang baik meningkatkan peluang memilih penempatan secara bermakna (aOR sekitar 3,76), dan penulis melaporkan bahwa >90% dokter serta mahasiswa kedokteran lebih memilih paket yang menggabungkan rural *retention* bonus ($\geq 50\%$ gaji dasar) bersama fasilitas & peralatan yang lebih baik dibanding pekerjaan saat ini.⁸¹ Temuan serupa tampak pada DCE yang lebih baru di Ethiopia (South Omo), ketika kebijakan dirancang sebagai “bundel” (bukan satu insentif tunggal). Paket yang menggabungkan beberapa atribut terbaik, termasuk ketersediaan obat dan perbekalan yang memadai serta infrastruktur yang diprediksi menjadi opsi yang dipilih 97,2% responden untuk pekerjaan di wilayah rural.⁸² Temuan-temuan DCE ini relevan sebagai dasar perumusan kebijakan karena menunjukkan bahwa perbaikan sarana layanan (alat/obat/infrastruktur) bukan sekadar pelengkap, melainkan komponen inti yang memperkuat efek insentif finansial dalam paket retensi, terutama pada konteks rural/*remote*.⁸¹

2. Intervensi Yang Relevan Dengan Faktor Lingkungan Daerah

Untuk faktor “lingkungan daerah”, bukti kuat sering datang dari program rural *pipeline* dan pendekatan berbasis komunitas yang pada praktiknya membuat dokter lebih “nyambung” dengan tempat tinggal dan jejaring sosialnya. Thailand adalah contoh klasik. Evaluasi retensi dokter dalam sistem Kementerian Kesehatan (MOPH) menunjukkan retensi 78,2% pada jalur *special rural recruitment track* (CPIRD/ODOD) dibanding 52,5% pada jalur normal; dan dari lulusan jalur khusus yang bisa dilacak, 90,9% masih

bekerja di provinsi penugasan utamanya.⁸³ Studi kohort terkait CPIRD juga melaporkan bahwa program ini meningkatkan lama retensi rural rata-rata dari 3,4 menjadi 4,2 tahun.⁸⁴ Walau program ini mencampur komponen pendidikan–regulasi–penempatan, kekuatan utamanya adalah “membuat rural menjadi lebih layak hidup dan lebih mungkin dipilih”, lewat rekrutmen yang tepat, eksposur rural yang panjang, dan ikatan dengan provinsi/komunitas.

Model lain yang dekat dengan “lingkungan daerah” adalah investasi pada putra daerah dan ikatan sosial-komunitas. Di Afrika Selatan, Umthombo Youth Development Foundation (UYDF) bonded scholarship melaporkan 90% lulusan kembali bekerja di fasilitas kesehatan publik rural; khusus dokter, 89% (110/124) pernah bekerja di fasilitas rural, walau yang bertahan lebih lama >3 tahun sebesar 32% dan >5 tahun sebesar 14%—temuan yang sekaligus menegaskan bahwa dukungan komunitas dan asal rural membantu penempatan, namun keberlanjutan tetap butuh penguatan aspek pekerjaan (post, pengembangan profesi, sarana).⁸⁵

3. Strategi Retensi Di Kabupaten Kapuas

Dengan demikian, implikasi kebijakan dari temuan penelitian ini dapat dirumuskan dalam dua poros intervensi yang saling melengkapi, yaitu *place-based* dan *work-based*. Pendekatan *place-based* diarahkan untuk memperkuat daya tarik Kabupaten Kapuas sebagai tempat hidup bagi dokter dan keluarganya melalui penguatan faktor-faktor lingkungan daerah yang terbukti berperan—khususnya dukungan sosial-komunitas dan kesesuaian budaya, serta aspek pendukung kehidupan seperti akses, rasa aman, dan dukungan pendidikan keluarga. Kerangka ini sejalan dengan gagasan *place-based governance* dalam rekrutmen dan retensi tenaga kesehatan rural yang menekankan pentingnya strategi *place-making* dan tata kelola berbasis konteks lokal (misalnya kolaborasi lintas aktor daerah, penguatan keterikatan komunitas, serta penetapan tolok ukur yang sesuai karakter wilayah), karena keputusan bertahan tidak hanya ditentukan oleh fasilitas kesehatan, tetapi juga oleh pengalaman hidup dan integrasi sosial di tempat penugasan.⁸⁶ Selain itu, literatur terbaru di ranah pengembangan tenaga medis rural juga menegaskan bahwa pendekatan *place-based* relevan ketika ada keterhubungan yang jelas antara institusi/daerah dan kebutuhan tenaga setempat, termasuk orientasi pada akuntabilitas terhadap kebutuhan wilayah.⁸⁷ Secara operasional, poros *place-based* ini

dapat diwujudkan melalui dua program inti: (1) *onboarding & community integration* bagi dokter baru berupa penyambutan lintas tokoh adat–agama–pemda, *buddy system* (dokter senior/kader), serta orientasi budaya dan jejaring sosial untuk mempercepat adaptasi; dan (2) *family support package* yang konkret melalui MoU prioritas akses sekolah anak, fasilitasi penempatan kerja pasangan melalui jejaring pemda/mitra, serta dukungan perumahan dan penguatan rasa aman di lokasi tugas.

Sementara itu, pendekatan *work-based* difokuskan untuk memperkuat Kapuas sebagai tempat bekerja yang layak dan berkelanjutan melalui perbaikan faktor pekerjaan yang signifikan—misalnya kepastian dan kelayakan kompensasi, kelengkapan alat dan sarana kerja, dukungan manajemen, serta pengembangan profesional. Secara kebijakan global, WHO menegaskan bahwa strategi retensi di wilayah rural/remote paling efektif bila dirancang sebagai paket lintas-domain, mencakup *education, regulation, financial incentives*, serta *personal and professional support*, sehingga intervensi yang menarget kualitas kerja (dukungan profesional dan organisasi) perlu berjalan paralel dengan intervensi yang memperkuat konteks hidup di daerah.²⁵ Temuan ini juga konsisten dengan bukti sintesis bahwa intervensi retensi rural/remote umumnya berupa berbagai bentuk *support measures* dan program insentif/dukungan yang dinilai dampaknya terhadap retensi, sehingga sinergi *place-based* dan *work-based* menjadi pendekatan yang lebih realistis untuk meningkatkan retensi dokter secara berkelanjutan.⁸⁸ Dalam konteks Kapuas, poros *work-based* dapat dioperasionalkan melalui lima program: (1) *Kapuas Rural Pipeline Scholarship* (RFS terintegrasi) yang menggabungkan rekrutmen kandidat berorientasi Kapuas/putra daerah, beasiswa atau loan repayment, rotasi klinik jangka panjang di Kapuas, serta ikatan dinas 2–4 tahun dengan kontrak yang jelas dan fair; (2) *rural allowance* bertingkat sebagai tunjangan rutin berbasis tingkat kesulitan daerah dan beban layanan yang dibayar transparan dan tepat waktu; (3) *facility readiness + management SLA* berupa paket upgrade alat prioritas, obat/consumables, optimalisasi ruang OK/poli, disertai unit operasional dengan target layanan internal (SLA) untuk mempercepat pengadaan/perbaikan alat, logistik, penjadwalan layanan, dan pembayaran insentif; (4) *protected practice & dual-practice facilitation* melalui penetapan slot poli/OK yang “dilindungi” dan pengaturan praktik ganda secara resmi (blok jadwal, dukungan transport/akomodasi bila lintas kabupaten) agar hambatan jarak berkurang;

serta (5) *CPD & career pathway guarantee* melalui kuota pelatihan/sertifikasi tahunan, dukungan workshop/skill-lab, dan jalur karier/jenjang fungsional yang jelas sehingga dokter melihat prospek berkembang di Kapuas.

Dari sisi tahapan implementasi, intervensi dapat diprioritaskan menjadi program jangka pendek (*quick wins*, 6–12 bulan) dan jangka panjang (≥ 2 –5 tahun). Program jangka pendek yang paling realistis dijalankan meliputi: *onboarding & community integration, family support package* (MoU prioritas akses sekolah anak dan fasilitasi penempatan kerja pasangan), penerapan *rural allowance* bertingkat dengan mekanisme pembayaran yang transparan dan tepat waktu, penetapan *protected practice* serta pengaturan praktik ganda secara resmi, dan penguatan management SLA untuk memperbaiki proses logistik serta ketepatan pembayaran insentif. Sementara itu, program jangka panjang yang membutuhkan penguatan regulasi, investasi anggaran, dan tata kelola lintas sektor mencakup: Kapuas *Rural Pipeline Scholarship* (RFS terintegrasi), peningkatan *facility readiness* melalui upgrade alat dan optimalisasi ruang layanan prioritas (termasuk penguatan alat penunjang diagnostik utama), serta *CPD & career pathway guarantee* yang mensyaratkan komitmen berkelanjutan dalam pembiayaan pelatihan, kuota, dan sistem jenjang karier.

F. Keterbatasan Penelitian dan Rekomendasi Penelitian Lanjutan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam membaca dan menggeneralisasi temuan. Pertama, desain potong lintang (*cross-sectional*) membatasi kemampuan untuk menyimpulkan hubungan sebab–akibat; arah hubungan yang ditemukan merefleksikan keterkaitan pada satu titik waktu, bukan dinamika retensi dari waktu ke waktu. Kedua, ukuran sampel relatif terbatas, terutama pada kelompok dokter spesialis (N=14), sehingga daya uji statistik dan stabilitas estimasi model (termasuk signifikansi marginal) berpotensi lebih sensitif terhadap variasi data. Ketiga, pengukuran retensi didasarkan pada indikator berbasis niat (*intention to leave/menetap*) dan alasan yang dinyatakan responden, bukan pada data *turnover* aktual atau durasi kerja riil; akibatnya temuan lebih merepresentasikan risiko/persepsi retensi dibanding retensi aktual.

Keempat, data dikumpulkan melalui kuesioner *self-report*, sehingga terdapat potensi bias seperti *social desirability* dan *common method bias* (misalnya responden cenderung menjawab konsisten dalam satu arah). Kelima, beberapa indikator pada konstruk tertentu menunjukkan arah *loading* yang berlawanan/negatif atau ketidaksignifikanan pada kelompok tertentu, yang mengindikasikan perlunya kehati-hatian dalam interpretasi dan memastikan

konsistensi arah skoring item, terutama saat membandingkan antar-kelompok. Keenam, daya jelas model ($R^2/Adjusted R^2$) menunjukkan bahwa masih terdapat proporsi variasi retensi yang besar di luar konstruk yang diuji; ini mengindikasikan adanya faktor lain yang relevan namun belum terakomodasi, seperti kebijakan penempatan, jenjang karier formal, beban kerja objektif, akses perumahan dinas, keamanan, peluang sekolah pasangan/anak, dan kondisi fasilitas layanan yang diukur secara objektif.

Penelitian lanjutan disarankan menggunakan desain longitudinal untuk menilai perubahan niat pindah/bertahan dan mengaitkannya dengan retensi aktual (misalnya lama bertahan, perpindahan kerja, atau riwayat mutasi), sehingga hubungan yang ditemukan dapat diuji lebih kuat secara temporal. Selain itu, ukuran sampel perlu diperluas melalui cakupan wilayah yang lebih luas (misalnya lintas kabupaten/rumah sakit atau periode rekrutmen lebih panjang) agar analisis per kelompok—terutama dokter spesialis—lebih stabil dan memungkinkan uji perbandingan model antar-kelompok yang lebih kuat.

Dari sisi pengukuran, penelitian lanjutan sebaiknya mengombinasikan data persepsi dengan indikator objektif (misalnya indeks kesiapan fasilitas/alat, ketepatan pembayaran insentif, rasio beban kerja, akses transportasi, dan indikator keamanan), serta melakukan uji validasi instrumen yang lebih mendalam agar arah item konsisten dan interpretasi konstruk lebih kokoh. Untuk memperkaya pemahaman mekanisme, pendekatan *mixed methods* dapat diperluas melalui wawancara mendalam atau FGD pada dokter yang menetap dan yang pindah, sehingga alasan responden dapat dipetakan menjadi mekanisme yang lebih spesifik (misalnya faktor mediasi: kepuasan kerja, burnout, komitmen organisasi; atau faktor moderasi: status keluarga, jenis fasilitas, lokasi penempatan). Terakhir, penelitian berikutnya dapat memasukkan variabel tambahan yang relevan dengan konteks retensi—misalnya jalur pengembangan karier/CPD, dukungan perumahan, keamanan, jejaring profesional, dan tata kelola manajemen—agar model lebih komprehensif dan daya jelas terhadap retensi meningkat sesuai kompleksitas fenomena.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor individu, lingkungan daerah, dan faktor pekerjaan menunjukkan pola pengaruh yang berbeda terhadap retensi pada dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas; determinan yang lebih menonjol berada pada domain lingkungan daerah dan pekerjaan dibanding karakteristik individu.
2. Faktor individu tidak berhubungan signifikan dengan retensi pada kedua kelompok ketika diuji bersama konstruk lain (dokter umum: $\beta=0,092$; $p=0,296$; dokter spesialis: $\beta=0,125$; $p=0,308$). Dengan demikian, faktor individu bukan determinan langsung retensi dalam model penelitian ini.
3. Lingkungan daerah berhubungan positif dan signifikan dengan retensi pada dokter umum ($\beta=0,372$; $p=0,009$) dan berhubungan positif dengan signifikansi marginal pada dokter spesialis ($\beta=0,335$; $p=0,067$). Temuan kualitatif memperkuat bahwa komponen dukungan masyarakat dan kesesuaian budaya merupakan aspek lingkungan daerah yang paling menonjol dalam keputusan menetap.
4. Faktor pekerjaan berhubungan positif dan signifikan dengan retensi pada dokter spesialis ($\beta=0,438$; $p=0,021$) dan menunjukkan koefisien negatif dengan signifikansi marginal pada dokter umum ($\beta=-0,248$; $p=0,062$), yang mengindikasikan bahwa kondisi kerja tertentu berpotensi menurunkan kecenderungan menetap pada sebagian dokter umum, sementara pada dokter spesialis faktor pekerjaan menjadi penentu utama retensi.
5. Secara deskriptif, mayoritas responden menyatakan preferensi menetap di Kabupaten Kapuas (dokter umum 72,7%; dokter spesialis 92,9%). Alasan dominan menetap pada dokter umum adalah keluarga/pasangan dan dukungan sosial-budaya, sedangkan pada dokter spesialis menonjol dukungan sosial-budaya, diikuti keluarga/pasangan dan kompensasi. Daya jelas model lebih tinggi pada dokter spesialis ($R^2=0,405$; Adjusted $R^2=0,226$) dibanding dokter umum ($R^2=0,221$; Adjusted $R^2=0,137$), yang menunjukkan masih terdapat determinan lain di luar model terutama pada dokter umum.

6. Strategi peningkatan retensi di Kabupaten Kapuas perlu difokuskan pada intervensi yang dapat diubah di tingkat daerah dan fasilitas, yaitu: penguatan aspek place-based (dukungan sosial, integrasi komunitas, dan kualitas hidup keluarga) terutama untuk dokter umum, serta penguatan aspek work-based (ekosistem kerja, dukungan manajemen, kelayakan praktik, dan kompensasi) terutama untuk dokter spesialis.
7. Secara teoretis, temuan penelitian ini konsisten dengan kerangka Lehmann dan WHO bahwa retensi tenaga kesehatan bersifat multifaktorial dan terutama dipengaruhi oleh determinan pada domain lingkungan/daerah dan kondisi pekerjaan/organisasi, sehingga paket kebijakan retensi yang rasional adalah kombinasi intervensi lintas-domain yang menargetkan aspek tempat tinggal (place) dan tempat kerja (work).

B. Saran

1. Saran untuk Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan Kabupaten Kapuas

- a. Tetapkan 2 paket program retensi (*place-based & work-based*) dalam bentuk SK/Perbup, lengkap dengan PIC, anggaran, timeline 12 bulan, dan indikator capaian.
- b. *Place-based* (prioritas dokter umum): jalankan *onboarding komunitas* untuk dokter baru (buddy system dokter senior–kader–tokoh setempat, orientasi budaya, dan forum perkenalan lintas tokoh) serta paket dukungan keluarga yang jelas (MoU prioritas sekolah anak, fasilitasi kerja pasangan melalui jejaring pemda/mitra, dan skema rumah dinas/sewa yang aman).
- c. *Work-based* (prioritas dokter spesialis): pastikan kepastian dan ketepatan pembayaran (insentif, jasa pelayanan, tunjangan) dengan jadwal tetap dan dashboard monitoring; sekaligus susun *roadmap* penguatan layanan RSUD tipe C (alat prioritas per spesialis, obat/consumables, dan peningkatan kapasitas OK).
- d. Buat “paket retensi terukur” per tahun: minimal berisi (1) jumlah dokter yang direkrut/bertahan, (2) waktu rata-rata pembayaran insentif, (3) keterisian alat/obat esensial, (4) pelatihan/CPD yang dibiayai, dan (5) skor kepuasan dukungan komunitas—dievaluasi per triwulan.

2. Saran untuk Manajemen Fasilitas Kesehatan (Puskesmas/RS)

- a. Susun daftar alat & logistik prioritas (top 10 alat kritikal + obat/consumables esensial) dan terapkan sistem *maintenance* + buffer stock (misalnya stok minimum & trigger reorder) agar layanan tidak sering “macet”.

- b. Perbaiki sistem kerja yang paling dirasakan dokter: jadwal poli/OK yang pasti, alur rujukan internal yang jelas, serta kanal umpan balik cepat (mis. grup koordinasi resmi + rapat evaluasi bulanan dengan tindak lanjut tertulis).
- c. Aktifkan dukungan profesional yang nyata: telekonsul/jejaring rujukan, *mentoring* klinis berkala, dan dukungan CPD (minimal 1 kegiatan/semester per dokter) dengan penugasan dan pembiayaan yang jelas.

3. Saran untuk Penelitian Lanjutan

- a. Gunakan desain longitudinal (follow-up 12–24 bulan) untuk melihat retensi aktual (lama bertahan, pindah, dan waktu pindah), bukan hanya *intention to leave*.
- b. Perluas sampel, terutama dokter spesialis, agar estimasi model lebih stabil dan analisis perbandingan lebih kuat.
- c. Tambahkan indikator objektif (ketepatan bayar insentif, indeks kesiapan fasilitas, beban kerja, akses/keamanan) dan variabel proksimal seperti burnout, job satisfaction, dan komitmen organisasi untuk meningkatkan daya jelas model.

REFERENSI

1. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kapuas. (2024). *Kabupaten Kapuas dalam Angka 2025*. BPS Kabupaten Kapuas. <https://kapuaskab.bps.go.id>
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Kapuas. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Kapuas Tahun 2023*. Dinas Kesehatan Kabupaten Kapuas. <https://dinkes.kapuaskab.go.id>
3. Morison, J. K. (2023). *Factors influencing the retention of primary healthcare workers (doctors, midwives, and nurses) in rural Sierra Leone* [Master's thesis, KIT (Royal Tropical Institute)/Vrije Universiteit Amsterdam]. KIT Royal Tropical Institute.
4. Lehmann et al. (2008) Staffing remote rural areas in middle- and low-income countries: A literature review of attraction and retention. *BMC Health Services Research* 2008, 8 :19
5. World Health Organization Regional Office for Europe. (2021). *WHO guideline on health workforce development, attraction, recruitment and retention in rural and remote areas*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240024229> (Diakses pada 25 Juli 2025)
6. Zapata T, Buchan J, Tangcharoensathien V, Meliala A, Karunathilake I, Tin N, Nandi S, Tobgay T, Noree T. Rural retention strategies in the South-East Asia Region: evidence to guide effective implementation. *Bull World Health Organ*. 2020 Nov 1;98(11):815-817. doi: 10.2471/BLT.19.245662. Epub 2020 Oct 5. PMID: 33177780; PMCID: PMC7607461.
7. Narpati, D. (2015). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi retensi dokter dan dokter gigi PTT di daerah terpencil dan sangat terpencil (Tesis Magister, Universitas Gadjah Mada). Fakultas Kedokteran, Program Pascasarjana.
8. Kumar S, Clancy B. Retention of physicians and surgeons in rural areas-what works? *J Public Health (Oxf)*. 2021 Dec 10;43(4):e689-e700. doi: 10.1093/pubmed/fdaa031. PMID: 32140721.
9. Mohammadiaghdam, N., Doshmangir, L., Babaie, J. *et al*. Determining factors in the retention of physicians in rural and underdeveloped areas: a systematic review. *BMC Fam Pract* **21**, 216 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01279-7>

10. World Health Organization, The World Health Report, Health workers : a global profile, Geneva, 2006, hal 10-12.
11. Kim, D. (2023). *Approaches of General Practice in Healthcare System*. Journal of Pharmaceutical Care & Health Systems, 10(4), 287. <https://doi.org/10.35248/2376-0419.23.10.287>
12. Britnell M. The role of the 'specialist' in healthcare. Clin Med (Lond). 2011 Aug;11(4):329-31. doi: 10.7861/clinmedicine.11-4-329. PMID: 21853826; PMCID: PMC5873739.
13. Badan Pusat Statistik. (2023). Profil Statistik Kesehatan. Diakses 15 Agustus 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/20/feffe5519c812d560bb131ca/profil-statistik-kesehatan-2023.html>
14. Widjaya, D., Putra, H. D., Vanny, C., PUSAT KAJIAN AKUNTABILITAS KEUANGAN NEGARA, & BADAN KEAHLIAN DPR RI. (2023). Permasalahan Ketersediaan Dokter di Indonesia.
15. Humphreys, J., Wakerman, J., Wells, R., Kuipers, W., Jones, J., Entwistle, P., & Harvey, P. (2007). Improving primary health care workforce retention in small rural and remote communities: How important is ongoing education and training. *Canberra, Australian Primary Health Care Research Institute*.
16. Efendi, F., Haryanto, J., Indarwati, R., & Mishbahatul, E. (2021). Going Global : Insights of Indonesian Policymakers on International Migration of Nurses. 3285–3293.
17. Martín, A., & Rodríguez, L. H.-. (2022). The Practicum in Teacher Training : Conditions for Integral Training. 11(4), 2115–2126.
18. World Health Organization Regional Office for Europe. (2011). *Technical meeting on health workforce retention in countries of the SouthEastern Europe health network*. Copenhagen: World Health Organization.
19. World Health Organization. (2016). *Global strategy on human resources for health: Workforce 2030*. Geneva: World Health Organization
20. Liu, J. X., Goryakin, Y., Maeda, A., Bruckner, T., & Scheffler, R. (2017). Global health workforce labor market projections for 2030. *Human Resources for Health*, 15(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s12960-017-0187-2>
21. Efendi, F., Kurniati, A., Bushy, A., & Gunawan, J. (2019). Concept analysis of nurse retention. *Nursing & Health Sciences*, 21(4), 422-427. <https://doi.org/10.1111/nhs.12633>

22. Lambounang, E., Yusuf, A., & Aziz, R. (2022). Analysis Of Factors Related To Nurse Retention Source Living Hospital <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v15i1.23627> Ambon. 15(1), 50–57.
23. Guidance, P., Duran, V., Tekke, M., & Info, A. (2020). Training of trainers : An action based research for improving the pedagogical skills of academicians. 9(3), 704–715. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i3.20327>
24. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. (2020). *Decade for health workforce strengthening in the South-East Asia Region 2015-2024: Mid-term review of progress*. Delhi: World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. <https://iris.who.int/handle/10665/334226>
25. World Health Organization. (2010). *Increasing acces to health workers in remote and rural areas through improved retention: Global policy recommendations*. Geneva: World Health Organization. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44369/9789241564014_eng.pdf
26. World Health Organization. (2020). *Improving retention of health workers in rural and remote areas: Case studies from WHO South-East Asia Region*. Geneva: World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/334227>
27. Putthasri, W., Suphanchaimat, R., Topothai, T., Wisaijohn, T., Thammatacharee, N., & Tangcharoensathien, V. (2013). Thailand special recruitment track of medical students: A series of annual cross-sectional surveys on the new graduates between 2010 and 2012. *Human Resources for Health*, 11(1), 47. <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-11-47>
28. Kurniati A, Efendi F, Ismawiningsih I, Mulyani N, Zakaria Z, Ambarwati R, Prasetyo HT, Muljandari E, Damayanti I, Noor AYM, McKenna L, Nurlinawati I. Retention of Doctors and Dentists to Serve in Remote Areas in Indonesia: A Discrete Choice Experiment. *J Multidiscip Healthc*. 2024 May 9;17:2215-2225. doi: 10.2147/JMDH.S459158. PMID: 38741922; PMCID: PMC11090117.
29. Noya, Farah & Carr, Sandra & Thompson, Sandra. (2022). Attracting, Recruiting, and Retaining Medical Workforce: A Case Study in a Remote Province of Indonesia. 10.20944/preprints202212.0001.v1.

30. The Global Health Observatory. Density of physicians (per 1000 population). World Health Organization. 2023.
31. Efendi F. Health worker recruitment and deployment in remote areas of Indonesia. *Rural and Remote Health* 2012; 12: 2008. DOI link, PMID:22670640
32. Noya F, Carr S, Thompson S, Clifford R, Playford D. Factors associated with the rural and remote practice of medical workforce in Maluku Islands of Indonesia: a cross-sectional study. *Human Resources for Health* 2021; 19(1): 126. DOI link, PMID:34627282
33. Ebuehi OM, Campbell PC. Attraction and retention of qualified health workers to rural areas in Nigeria: a case study of four LGAs in Ogun State, Nigeria. *Rural and Remote Health* 2011; 11(1): 1515. DOI link, PMID:21314213
34. Paladine HL, Hustedde C, Wendling A et al. The role of rural communities in the recruitment and retention of women physicians. *Women Health* 2020;60(1):113–122.
35. Phillips J, Hustedde C, Bjorkman S et al. Rural women family physicians: strategies for successful work-life balance. *Ann Fam Med* 2016;14(3):244–51.
36. Andersen, H. M., Sugiharto, S., & Titik, T. (2014). What medical specialists want to stay in remote areas of Indonesia. *Human Resources for Health*, 12(63). <https://doi.org/10.1186/s12960-014-0063-8>
37. Morken C, Bruksch-Meck K, Crouse B et al. Factors influencing rural physician retention following completion of a rural training track family medicine residency program. *World Med J* 2018;117(5): 208–10.
38. Kementrian PPN/Bappenas. Directorate of Public Health and Nutrition, Deputy for Human Development, Society and Culture, Ministry of National Development Planning/Bappenas. Jakarta: Kementrian PPN/Bappenas, 2022.
39. Kementrian PPN/Bappenas. Directorate of Public Health and Nutrition. Jakarta: Kementrian PPN/Bappenas, 2019.
40. Lawan UM, Amole GT, Khaki JH. Rural posting experience, requests for transfer, and perspectives about critical factors for staff retention among primary health care workers in urban Kano, Nigeria. *Niger J Clin Pract* 2017;20(1):25–30.
41. Alhassan RK, Nketiah-Amponsah E. Frontline staff motivation levels and health care quality in rural and urban primary health facilities: a baseline study in the Greater Accra

- and Western regions of Ghana. *Health Econ Rev* [Internet]. 2016;6(1):1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13561-016-0112-8>
42. Robbins SP, Langton N. *Organizational behavior*. 3rd ed. New York: Pearson Prentice Hall, 2003.
 43. Dieleman M, Harnmeijer J. Improving health worker performance: in search of promising practices. Geneva: World Health Organization, 2006; 27(4): 5-34.
 44. Ebuehi OM, Campbell PC. Attraction and retention of qualified health workers to rural areas in Nigeria: a case study of four LGAs in Ogun State, Nigeria. *Rural and Remote Health* 2011; 11(1): 1515. DOI link, PMID:21314213
 45. Dambisya YM. A review of non-financial incentives for health worker retention in east and southern Africa. *EQUINET Discussion Paper*, 2007; (44): 1-65.
 46. Nurlinawati, I., Mujiati, M., & Efendi, F. (2023). Factors influencing the retention of specialist doctors in the placement area: Realist evaluation approach in the specialist doctor utilization program. *Rural and Remote Health*, 23(2), Article 7610. <https://doi.org/10.22605/RRH7610>
 47. Syahmar I, Putera I, Istatik Y, Furqon MA, Findyartini A. Indonesian medical students' preferences associated with the intention toward rural practice. *Rural and Remote Health* 2015; 15(4): 3526. DOI link
 48. Sigmananda G. Analysis of factors affecting doctor's job satisfaction at the H. Hassan Basry Kandangan Hospital. Banjarmasin: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Indonesia, 2014.
 49. Sempowski IP. Effectiveness of financial incentives in exchange for rural and underserved area return-of-service commitments: systematic review of the literature. *Canadian Journal of Rural Medicine* 2004; 9(2): 82-88.
 50. Witt J. Physician recruitment and retention in Manitoba: results from a survey of physicians' preferences for rural jobs. *Can J Rural Med*. 2017 Spring;22(2):43-53. PMID: 28441127.
 51. Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Edisi 2: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

52. Sieber JE. About Context in Human Research. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*. 2009;4(1):1. doi:[10.1525/jer.2009.4.1.1](https://doi.org/10.1525/jer.2009.4.1.1)
53. Beauchamp T, Childress J. Principles of Biomedical Ethics: Marking Its Fortieth Anniversary. *Am J Bioeth*. 2019 Nov;19(11):9-12. doi: 10.1080/15265161.2019.1665402. PMID: 31647760.
54. Diener, E., & Crandall, R. (1978). *Ethics in social and behavioral research*. U Chicago Press.
55. Mertens, D.M. (2014) *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. Sage Publications, New York.
56. Russell, D. J., Humphreys, J. S., & Wakerman, J. (2012). How best to measure health workforce *turnover* and retention: Five key metrics. *Australian Health Review*, 36(3), 290–295. <https://doi.org/10.1071/AH11085>
57. De Vries, H., Schout, B., & Bente, A. P. (2023). *The race to retain healthcare workers: A systematic review on factors that impact retention of nurses and physicians*. *Journal of Health Organization and Management*, 37(9), 186–208. <https://doi.org/10.1108/JHOM-01-2023-0012>
58. Kiptulon EK, Elmadani M, Szöllösi A, Zrínyi M, Siket AU. The race to retain nursing workforce in healthcare: an umbrella review of effectiveness of retention interventions and strategies. *BMC Health Serv Res*. 2025 Oct 9;25(1):1344. doi: 10.1186/s12913-025-13365-6. PMID: 41068746; PMCID: PMC12513143.
59. Okpalauwaekwe U, MacPhee BK, Balezantis L, Ramsden VR, Baerwald A. To stay or leave: an integrative review of factors, personas, and recommendations for retaining family physicians in Canada. *BMC Prim Care*. 2025 Dec 1;27(1):6. doi: 10.1186/s12875-025-03128-x. PMID: 41327059; PMCID: PMC12777385.
60. Findyartini A, Qorina F, Putera AM, Anugrapaksi E, Khumaini ANSP, Putera I, Syahmar I, Samarasekera DD. Indonesian medical interns' intention to practice in rural areas. *Health Policy Plan*. 2025 Mar 7;40(3):318-330. doi: 10.1093/heapol/czae111. Erratum in: *Health Policy Plan*. 2025 Apr 9;40(4):518. doi: 10.1093/heapol/czaf008. PMID: 39562304; PMCID: PMC12442538.

61. What medical specialists want to stay in remote areas of Indonesia: Discrete choice experiments Kurniati A, Efendi F, Widowati AR, Simanjuntak A, Mudina S, et al. (2024) What medical specialists want to stay in remote areas of Indonesia: Discrete choice experiments. *PLOS ONE* 19(8): e0308225. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308225>
62. Gehrman, J., Barth, N., Brandhuber, T. et al. Primary care in rural areas: a qualitative study on medical students' images and experiences of working in rural areas in southern Germany. *BMC Prim. Care* 25, 416 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02677-x>
63. Ashley Hadley, Migration and professional mobility: Rural attraction and retention of South African educated physicians, *Social Science & Medicine*, Volume 350, 2024, 116884, ISSN 0277-9536, <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.116884>.
64. Chênevert, D., Kilroy, S., Johnson, K. *et al.* The determinants of burnout and professional *turnover* intentions among Canadian physicians: application of the job demands-resources model. *BMC Health Serv Res* 21, 993 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06981-5>
65. Seathu Raman SS, McDonnell A, Beck M. Hospital doctor *turnover* and retention: a systematic review and new research pathway. *J Health Organ Manag.* 2024 Feb 27;38(9):45-71. doi: 10.1108/JHOM-04-2023-0129. PMID: 38448230; PMCID: PMC10986676.
66. Gregoriou I, Papastavrou E, Charalambous A, et al Organisational commitment, job satisfaction and *intention to leave* among physicians in the public health sector of Cyprus: a cross-sectional survey *BMJ Open* 2023;13:e067527. doi: 10.1136/bmjopen-2022-067527
67. Wu, H., Liu, Y. The relationship between organisational support for career development, organisational commitment, and *turnover* intentions among healthcare workers in township hospitals of Henan, China. *BMC Prim. Care* 23, 136 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01753-4>
68. Rezaee R, Shoaahaghighi P, Bordbar N, Tavani K, Ravangard R. Factors Affecting the Family Physicians' *Intention to leave* the Job: A Case of Iran . *Open Public Health J*, 2019; 12: . <http://dx.doi.org/10.2174/1874944501912010482>
69. Gan, Y., Jiang, H., Li, L., Yang, Y., Wang, C., Liu, J., ... & Lu, Z. (2019). A national survey of *turnover* intention among general practitioners in China. *The International*

- Journal of Health Planning and Management, 35(2), 482-493.
<https://doi.org/10.1002/hpm.2921>
70. Ligibel JA, Goularte N, Berliner JI, et al. Well-Being Parameters and *Intention to leave* Current Institution Among Academic Physicians. JAMA Netw Open. 2023;6(12):e2347894. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.47894
 71. Maniscalco, L., Enea, M., de Vries, N. et al. *Intention to leave*, depersonalisation and job satisfaction in physicians and nurses: a cross-sectional study in Europe. Sci Rep 14, 2312 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52887-7>
 72. Wang J, Lv H, Qin Q, Jiang H, Ren W, Mohd Shariff N. A global prevalence of *turnover* intention among doctors: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2025 Jul 2;15(1):22645. doi: 10.1038/s41598-025-07019-0. PMID: 40594550; PMCID: PMC12215396.
 73. Hair, Joseph & Hult, G. Tomas M. & Ringle, Christian & Sarstedt, Marko. (2022). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM).
 74. Chin, W.W. (1998) The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. Modern Methods for Business Research, 2, 295-336.
 75. Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., Sarstedt, M., Danks, N.P., Ray, S. (2021). Evaluation of the Structural Model. In: Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. Classroom Companion: Business. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7_6
 76. Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and Conducting Mixed Methods Research (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
 77. Heale R, Forbes D Understanding triangulation in research Evidence-Based Nursing 2013;16:98.
 78. Health Resources and Services Administration. (2024). National Health Service Corps for the year 2022: Report to Congress. U.S. Department of Health and Human Services.
 79. Hempel S, Gibbons MM, Ulloa JG, et al. Rural Healthcare Workforce: A Systematic Review [Internet]. Washington (DC): Department of Veterans Affairs (US); 2015 Dec. RESULTS. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK409508/>

80. Mathews M, Heath SL, Neufeld SM, Samarasena A. Evaluation of physician return-for-service agreements in Newfoundland and Labrador. *Healthc Policy*. 2013 Feb;8(3):42-56. PMID: 23968626; PMCID: PMC3999555.
81. Robyn, Paul & Shroff, Zubin & Zang, Omer & Kingue, Samuel & Djenouassi, Sebastien & Kouontchou, Christian & Sorgho, Gaston. (2015). Addressing Health Workforce Distribution Concerns: A Discrete Choice Experiment to Develop Rural Retention Strategies in Cameroon. *International journal of health policy and management*. 4. 169-80. 10.15171/ijhpm.2015.27.
82. Hilo, A.A., McPeak, J. Addressing concerns of access and distribution of health workforce: a discrete choice experiment to develop rural attraction and retention strategies in southwestern Ethiopia. *BMC Health Serv Res* 24, 1603 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11971-4>
83. Arora R, Chamnan P, Nitiapinyasakul A, Lertsukprasert S. Retention of doctors in rural health services in Thailand: impact of a national collaborative approach. *Rural and Remote Health* 2017; 17: 4344. <https://doi.org/10.22605/RRH4344>
84. Pagaiya N, Kongkam L, Sriratana S. Rural retention of doctors graduating from the rural medical education project to increase rural doctors in Thailand: a cohort study. *Hum Resour Health*. 2015 Mar 1;13:10. doi: 10.1186/s12960-015-0001-y. PMID: 25889590; PMCID: PMC4355566.
85. MacGregor, R G, & Ross, A J. (2024). Contribution of a bonded scholarship scheme to staffing rural health facilities. *SAMJ: South African Medical Journal*, 114(3), 24-28. <https://doi.org/10.7196/SAMJ.2024.v114i3.1608>
86. Judy Gillespie, Catherine Cosgrave, Christina Malatzky, Making the case for place based governance in rural health workforce recruitment and retention: Lessons from Canada and Australia, *Social Sciences & Humanities Open*, Volume 6, Issue 1, 2022, 100356, ISSN 2590-2911, <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100356>.
87. Fuller L, Beattie J, Versace VL, Rogers GD, McGrail MR. Building a rural medical workforce: the foundations of a place-based approach to program evaluation. *Front Med (Lausanne)*. 2025 Jun 26;12:1582793. doi: 10.3389/fmed.2025.1582793. PMID: 40641969; PMCID: PMC12241060.

88. Russell D, Mathew S, Fitts M, Liddle Z, Murakami-Gold L, Campbell N, Ramjan M, Zhao Y, Hines S, Humphreys JS, Wakerman J. Interventions for health workforce retention in rural and remote areas: a systematic review. *Hum Resour Health*. 2021 Aug 26;19(1):103. doi: 10.1186/s12960-021-00643-7. PMID: 34446042; PMCID: PMC8393462.

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Pengisian Kuesioner

LEMBAR PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : dr. Taurina Marginata


No. Hp : 085248655162

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah memahami penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian yang berjudul "**Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Retensi Dokter Umum Dan Dokter Spesialis Di Kabupaten Kapuas**" dan saya bersedia untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun dengan kondisi:

- a) Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah.
- b) Apabila saya menginginkan, saya boleh memutuskan untuk tidak berpartisipasi lagi dalam penelitian ini tanpa harus menyampaikan alasan apapun.

, Kabupaten Kapuas

Responden



dr. Taurina Marginata

Lampiran 2. Hasil Literatur Review

Variabel	Kategori/Instrumen Pengukuran	Referensi
Umur	Kat 0 = Remaja Akhir (17-25 tahun) Kat 1 = Dewasa Awal (26-35 tahun) Kat 2 = Dewasa Akhir (36-45 tahun) Kat 3 = Lansia Awal (46-55 tahun) Kat 4 = Lansia Akhir (56-65 tahun) Kat 5 = Manula (65 tahun sampai seterusnya)	Narpati (2015), Noya et al. (2021), Depkes RI (2009)
Jenis Kelamin	Kat 0 = Laki-laki Kat 1 = Perempuan	Narpati (2015), Noya et al. (2021), Phillips et al. (2016)
Status Pernikahan	Kat 0 = Belum Menikah Kat 1 = Sudah Menikah Kat 2 = Janda/Duda	Narpati (2015), Noya et al. (2021)
Asal Daerah	Kat 0 = Diluar Kapuas dan diluar Kalimantan Kat 1 = Diluar Kapuas tetapi masih di Kalimantan Kat 2 = Di Kabupaten Kapuas	Narpati (2015), Noya et al. (2021)
Anak	Kat 0 = Tidak memiliki Kat 1 = Memiliki	Narpati (2015), Noya et al. (2021), Paladine et al. (2020)
Akses jalan dan transportasi	Kat 0 = Tanah Kat 1 = Batu Kat 2 = Aspal	Narpati (2015), Kementrian PPN/Bappenas (2022)
Sekolah (SD, SMP, SMA)	Kat 0 = Tidak ada sekolah Kat 1 = Ada sekolah tetapi kualitas rendah (tenaga pengajar kurang, sarana minim) Kat 2 = Ada sekolah dengan kualitas baik (tenaga pengajar memadai, fasilitas cukup lengkap)	Narpati (2015), Alhassan et al. (2016)
Dukungan masyarakat	Kat 0 = tidak mendukung Kat 1 = mendukung Kat 2 = sangat mendukung	Narpati (2015), Morken et al. (2018)
Budaya	Kat 0 = tidak mendukung	Narpati (2015), Morken et al.

daerah	Kat 1 = mendukung Kat 2 = sangat mendukung	(2018)
Gaji dan Insentif	Kat 0 = <Rp 12.500.00 Kat 1 = >Rp 12.500.00 Kat 2 = >Rp 22.500.00	Narpati (2015), Sigmananda (2014), Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia (2013)
	Kat 0 = <Rp22.500.000 Kat 1 = Rp22.500.000 – Rp42.500.000 Kat 2 = > Rp42.500.000	
Hubungan dengan Rekan Kerja	Kat 0 = Tidak harmonis Kat 1 = Cukup harmonis Kat 2 = Sangat harmonis	Narpati (2015), Morken et al. (2018)
Ketersediaan alat medis	Kat 0 = Kurang lengkap dan tidak dapat digunakan, Kat 1 = Kurang lengkap namun dapat digunakan Kat 2 = Lengkap dan dapat digunakan	Narpati (2015), Dieleman & Harnmeijer (2006)
Kesempatan praktek ganda	Kat 0 = Tidak ada Kat 1 = Ada tapi terbatas Kat 2 = Ada dan cukup banyak	Narpati (2015), Noya et al. (2021)
Dukungan manajemen	Kat 0 = Tidak tersedia Kat 1 = Tersedia namun terbatas Kat 2 = Tersedia dan mendukung	Narpati (2015), Nurlinawati et al. (2023)
Preferensi Lokasi Kerja	Kat 0 = Pindah Kat 1 = Menetap	Narpati (2015), De Vries et al. (2023)
Alasan yang mendasarasi preferensi	Kat 0 = 1 Alasan Kat 1 = 2 Alasan Kat 2 = >2 Alasan	Narpati (2015), De Vries et al. (2023)

Lampiran 3. Lembar Informasi untuk Responden

LEMBAR INFORMASI

Saya yang bernama **Bagas Danadipa**, mahasiswa Pasca Sarjana Magister Kesehatan Universitas Strada Indonesia akan melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Retensi Dokter Umum Dan Dokter Spesialis Di Kabupaten Kapuas”**.

Saya memohon kesediaan untuk Ibu/Saudari dapat berpartisipasi dalam penelitian ini.

a) Prosedur Penelitian

Apabila Anda bersedia berpartisipasi, maka Anda diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Prosedur selanjutnya adalah:

1. Saya akan menjelaskan kepada responden tentang bagaimana cara pengisian kuesioner.
2. Apabila Anda sudah memahami, akan dilanjutkan dengan pembagian kuesioner.
3. Isi kuesioner berjumlah 15 pertanyaan.
4. Anda wajib mengisi kuesioner sesuai yang Anda rasakan.
5. Saya harapkan kerjasama Anda jika sewaktu-waktu saya akan menghubungi Anda untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
6. Tahap terakhir, peneliti akan melakukan analisis data dari sampel yang telah terkumpul.

b) Kesukarelaan berpartisipasi dalam penelitian

Responden bebas memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa ada paksaan, Anda juga bebas berubah pikiran/mengundurkan diri setiap saat tanpa dikenai sanksi apapun. Jika tidak bersedia berpartisipasi maka hal tersebut tidak akan mempengaruhi hubungan dengan peneliti.

c) Kewajiban subjek penelitian

Sebagai subjek penelitian berkewajiban mengikuti prosedur penelitian seperti yang tertulis di atas, apabila ada hal yang belum jelas dapat menanyakan lebih lanjut kepada peneliti.

d) Hak subjek penelitian

Subjek penelitian memiliki hak untuk bertanya, hak untuk berhenti dan/atau mengundurkan diri dalam prosedur penelitian dan kompensasi akan diberikan bingkisan sebagai ucapan terimakasih atas kesediaannya dalam mengikuti penelitian ini.

e) Risiko

Pada penelitian ini tidak ada resiko yang mungkin terjadi.

f) Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan hasil penelitian dari tiap subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti.

g) Pembiayaan

Semua biaya yang timbul terkait dengan penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti

h) Informasi tambahan

Responden diberikan kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu-waktu membutuhkan penjelasan dan informasi lebih lanjut dapat menghubungi Bagas Danadipa no. HP. 087817980341 atau melalui email : bagasdanadipa013@gmail.com

Lampiran 4. Kuesioner

Yth. Responden,

Kuesioner ini disusun dalam rangka penelitian mengenai **faktor-faktor yang memengaruhi retensi dokter umum dan dokter spesialis di Kabupaten Kapuas**. Partisipasi Anda sangat penting untuk keberhasilan penelitian ini.

1. Kerahasiaan Data

Semua jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian. Identitas responden tidak akan dipublikasikan.

2. Identitas Responden

Mohon lengkapi identitas berikut:

- Nama:
- Pekerjaan: Dokter Umum Dokter Spesialis
- Alamat:
- Nomor WhatsApp:

3. Cara Pengisian

- Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama.
- Pilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi Anda dengan memberi tanda (✓) pada kotak yang tersedia.
- Untuk pertanyaan berupa isian (misalnya usia), silakan tuliskan angka sesuai keadaan Anda.
- Tidak ada jawaban benar atau salah. Jawablah sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Kuesioner

A. Identitas Responden (Faktor Individu)

1. Usia Anda saat ini: ____ tahun
2. Jenis kelamin:
 - Laki-laki
 - Perempuan
3. Status pernikahan:
 - Belum menikah

Menikah

Janda/Duda

4. Asal daerah kelahiran:

Kabupaten Kapuas

Luar Kapuas tetapi masih di Kalimantan

Luar Kalimantan

5. Status memiliki anak kandung:

Ya

Tidak

B. Faktor Lingkungan Daerah

6. Bagaimana kondisi jalan utama menuju tempat kerja Anda?

Jalan tanah

Jalan berbatu

Jalan beraspal

7. Ketersediaan sekolah di sekitar tempat kerja (SD, SMP, SMA):

Tidak ada sekolah

Ada sekolah dengan kualitas rendah (fasilitas minim, guru terbatas)

Ada sekolah dengan kualitas baik (fasilitas memadai, guru cukup)

8. Bagaimana dukungan masyarakat terhadap keberadaan Anda sebagai tenaga medis?

Tidak mendukung

Mendukung

Sangat mendukung

9. Bagaimana budaya lokal di sekitar tempat kerja Anda?

Tidak mendukung

Mendukung

Sangat mendukung

C. Faktor Pekerjaan

10. Jumlah gaji dan insentif yang Anda terima per bulan:

< Rp12.500.000

Rp12.500.000 – Rp22.500.000




> Rp22.500.000

11. Bagaimana hubungan kerja Anda dengan rekan sejawat di tempat kerja?
- Tidak harmonis
 - Cukup harmonis
 - Sangat harmonis
12. Bagaimana ketersediaan alat medis di fasilitas tempat Anda bekerja?
- Tidak lengkap dan tidak dapat digunakan
 - Kurang lengkap tetapi dapat digunakan
 - Lengkap dan berfungsi baik
13. Apakah Anda memiliki kesempatan untuk melakukan praktik tambahan di luar fasilitas utama (klinik, RS swasta, dll.)?
- Tidak ada
 - Ada tapi terbatas
 - Ada dan cukup banyak
14. Bagaimana dukungan manajemen terkait pengembangan karier Anda (pelatihan, pendidikan, jenjang karier)?
- Tidak tersedia
 - Tersedia tetapi terbatas
 - Tersedia dan sangat mendukung
- D. Retensi (Variabel Terikat)
15. Jika Anda diberikan kebebasan penuh memilih lokasi kerja, apakah Anda akan:
- Pindah ke daerah lain
 - Tetap menetap dan bekerja di Kabupaten Kapuas
16. Jika Anda memilih pindah ke daerah lain, Apa alasan utama yang mendorong Anda ingin pindah ke daerah lain?
17. Jika Anda memilih tetap menetap di Kabupaten Kapuas, Apa faktor utama yang membuat Anda ingin tetap menetap dan bekerja di Kabupaten Kapuas?
18. Apa yang bisa dilakukan pemerintah daerah atau manajemen fasilitas kesehatan agar Anda tetap mau menetap dan bekerja di sini dalam jangka panjang?

Lampiran 5. Lembar Konsultasi Tesis

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL

Nama : Bagas Danadipa
 Nim : 235112065
 Judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Retensi Dokter Umum
 Dan Dokter Spesialis Di Kabupaten Kapuas
 Pembimbing 1 : Dr. dr Sentot Imam, MM.

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	TANDA TANGAN
1	22 Juni 2025	Konsultasi Judul proposal dan latar belakang	
2	6 Agustus 2025	Konsultasi BAB I, BAB II, dan BAB III	
3	6 Agustus 2025	ACC Proposal	





LEMBAR KONSULTASI TESIS


Nama : Bagas Danadipa
 Nim : 235112065
 Judul : Analisis Hubungan Faktor Individu, Lingkungan Daerah, Dan
 Pekerjaan Terhadap Retensi Dokter Umum Dan Dokter Spesialis Di
 Kabupaten Kapuas
 Pembimbing 1 : Dr. dr Sentot Imam, MM.

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	TANDA TANGAN
1	24 Januari 2026	Konsultasi Hasil Tesis	
2	28 Januari 2026	Konsultasi BAB IV,V, dan VI	
3	30 Januari 2026	ACC Tesis	

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL

Nama : Bagas Danadipa
 Nim : 235112065
 Judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Retensi Dokter Umum
 Dan Dokter Spesialis Di Kabupaten Kapuas
 Pembimbing 2 : Rahmania Ambarika, S.Kep.,Ns.,M.Kep, Ph.D

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	TANDA TANGAN
1	8 Agustus 2025	Konsultasi BAB I, BAB II, dan BAB III - Bab I: ditambahkan studi pendahuluan di kapuas - Bab II: ditambahkan penjelasan konsep/klasifikasi dokter. - Fokus pada dokter umum & spesialis karena rasio terendah; data tenaga medis lain bisa dimasukkan di latar belakang sebagai penguat. - Retensi = lamanya pegawai bertahan, bukan sekadar pindah/resign; penelitian mencari faktor dominan yang memengaruhi. - Faktor Bab III sudah disaring dari penelitian terdahulu & pedoman WHO; di Kapuas belum ada studi sehingga faktor dominan belum diketahui.	
2	10 Agustus 2025	Revisi Konsultasi BAB I, BAB II, dan BAB III	
3	20 Agustus 2025	Konsultasi 2 BAB I, BAB II, dan BAB III Lampiran - Bab I: fokus dokter umum & spesialis → ujung tombak, rasio terendah. - Rumusan masalah & tujuan disesuaikan penelitian kuantitatif. - Bab II: tanpa data profil tenaga kesehatan Kapuas. - Tinjauan pustaka diperbaiki → subbab & kerangka teori. - Bab III: revisi inklusi-eksklusi, susun rancangan & variabel sebelum definisi operasional. - Ditambahkan lampiran kusioner	
4	1 September 2025	Revisi Konsultasi 2 BAB I, BAB II, dan BAB III, Lampiran	

5	3 September 2025	ACC Proposal	
---	------------------	--------------	--

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : Bagas Danadipa
 Nim : 235112065
 Judul : Analisis Hubungan Faktor Individu, Lingkungan Daerah, Dan Pekerjaan Terhadap Retensi Dokter Umum Dan Dokter Spesialis Di Kabupaten Kapuas
 Pembimbing 2 : Rahmania Ambarika, S.Kep.,Ns.,M.Kep, Ph.D

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	TANGGAPAN
1	24 Januari 2026	Konsultasi Hasil Tesis	
2	26 Januari 2026	Revisi Judul (minor), Daftar Isi, BAB IV, BAB V, dan Lampiran (tambahkan data mentah penelitan)	
3	27 Januari 2026	Konsultasi Revisi 1	
4	28 Januari 2026	Revisi Definisi Operasional, tambahkan ringkasan, dan penyesuaian pembahasan sesuai tujuan khusus	
5	30 Januari 2026	Konsultasi Revisi 2	
6	31 Januari 2026	Revisi tambahkan dokumentasi, lembar persetujuan, gambaran lokasi, dan perbaikan distribusi responden	
7	02 Februari 2026	ACC Tesis	

Lampiran 6. Hasil Uji Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS STRADA INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
Jalan Manila No. 37 Sumberece Kediri - 64133, Jawa Timur - Indonesia
Telp. 081335721919, Fax (0354) 695130, website: <https://kepk.uk-strada.ac.id>, e-mail: kepkstrada@gmail.com

KETERANGAN KELAIKAN ETIK "ETHICAL CLEARANCE"

Nomor: 0923477/EC/KEPK/I/09/2025

Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas STRADA Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

The Health Research Ethics Committee of STRADA Indonesia University in the effort to protect the rights and welfare of research subjects of health, has reviewed carefully the protocol entitled: Analisis Hubungan Faktor Individu, Lingkungan Daerah, dan Terkait Pekerjaan terhadap Retensi Dokter Umum dan Dokter Spesialis di Kabupaten Kapuas

Peneliti Utama : **Bagas Danadipa**
Principal Researcher
Anggota Peneliti :
Members of Researcher
Nama Institusi : **Universitas Strada Indonesia**
Name of Institution

Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.
And approved the above-mentioned protocol.

Ditetapkan di : Kediri
Specified in
Tanggal : 18 September 2025
Date
Ketua,
Chairman,



Keterangan:
Notes:

Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan
This ethical clearance is effective for one year from the due date

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan
In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Health Research Ethics Committee

Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol dan atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian
If there be any protocol modification or deviation and or extension of the study, the principal investigator is required to resubmit the protocol for approval

Jika ada kejadian serius yang tidak diinginkan (KTD) harus segera dilaporkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan
If there are Serious Adverse Events (SAE) should be immediately reported to the Health Research Ethics Committee

Lampiran 7. Rekapitulasi Data Kuesioner Dokter Umum dan Dokter Spesialis

Dokter Umum															
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	Y1	Y2
2	2	1	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3
3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
3	2	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
4	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	3
2	1	1	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	3	2	2
2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3
3	2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2
2	2	1	2	1	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	3
2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2
2	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2
2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	1	2	1	2
2	1	1	1	1	3	2	3	2	1	2	2	1	2	2	3
2	2	1	2	1	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2
2	1	1	2	1	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2	3
2	2	1	1	1	3	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2
2	1	1	1	1	3	2	3	3	1	2	2	2	3	2	3
3	1	2	1	1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3
2	1	2	2	1	3	3	3	3	1	3	1	1	2	2	3
2	1	2	3	1	1	1	2	2	2	2	3	1	2	1	2
4	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3
2	1	1	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2
4	1	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3
4	1	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2
2	2	2	3	2	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2
3	1	2	1	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2
2	1	1	3	1	3	2	3	2	1	3	3	3	2	1	1
4	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	2	2
5	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	1
4	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
2	1	1	2	1	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3
3	1	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2
3	1	2	1	2	1	3	2	2	1	3	2	3	3	2	1

Dokter Spesialis

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.2	X2.3	X2.4	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	Y1	Y2
3	2	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3
3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3
2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1
3	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2
5	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
3	1	2	1	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3
2	1	1	3	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3
3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
5	1	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
3	1	2	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2
4	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3
3	1	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2
4	1	2	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3

*Keterangan Coding Data:

-X1.1 = Umur, X1.2 = Jenis kelamin, X1.3 = Status pernikahan, X1.4 = Asal daerah, X1.5 = Memiliki anak

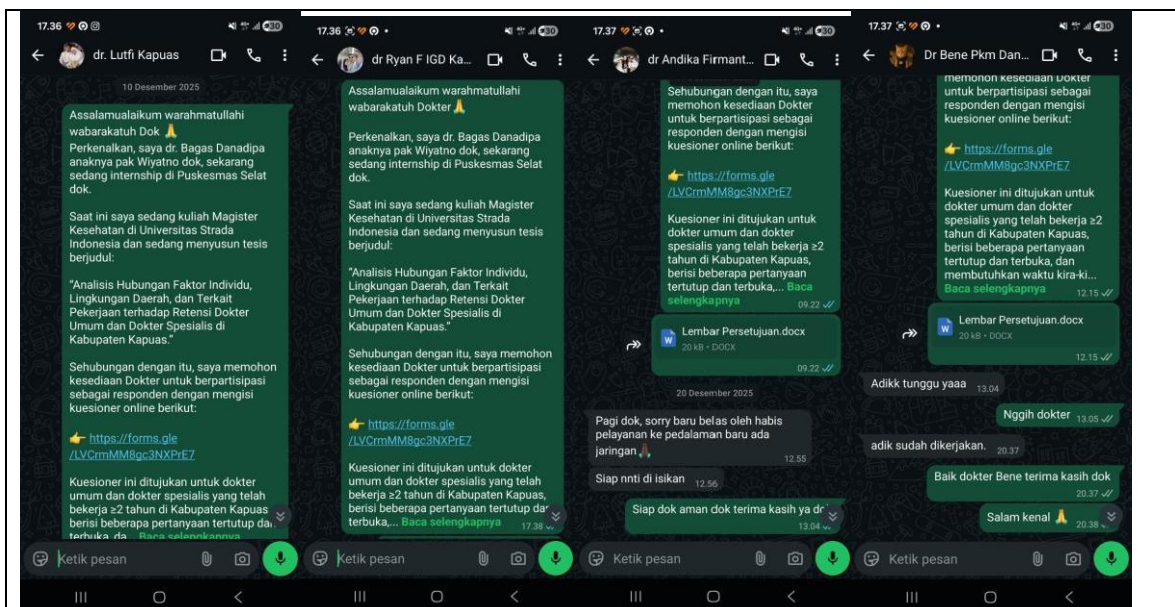
-X2.1 = Akses jalan & transportasi, X2.2 = Infrastruktur sekolah, X2.3 = Dukungan masyarakat, X2.4 = Budaya daerah

-X3.1 = Gaji/insentif, X3.2 = Hubungan rekan kerja, X3.3 = Ketersediaan alat, X3.4 = Kesempatan praktik ganda, X3.5 = Dukungan manajemen

-Y1 = Preferensi menetap/pindah, Y2 = Jumlah alasan retensi

Lampiran 8. Dokumentasi





Kuesioner Tesis

Kuesioner ini disusun dalam rangka penelitian yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Retensi Dokter Umum Dan Dokter Spesialis Di Kabupaten Kapuas". Partisipasi Anda sangat penting untuk keberhasilan penelitian ini.

bagasdanadipa013@gmail.com [Switch account](#)
Not shared

* Indicates required question

Identitas dan Kerahasiaan
Semua jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian. Identitas responden tidak akan dipublikasikan.

Nama *
Your answer

Pekerjaan *

Dokter Umum
 Dokter Spesialis

Berapa lama sudah bekerja di Kabuparen Kapuas?
(contoh: 2 tahun)
Your answer

Faktor Individu

Usia *
Your answer

Jenis Kelamin *

Laki-laki
 Perempuan

Status Pernikahan *

Belum Menikah
 Menikah
 Janda/Duda

Asal daerah kelahiran *

Kabupaten Kapuas
 Luar Kapuas tetapi masih di Kalimantan
 Luar Kalimantan

Faktor Lingkungan Daerah	Faktor Pekerjaan
<p>Bagaimana kondisi jalan utama menuju tempat kerja Anda? *</p> <p><input type="radio"/> Jalan tanah</p> <p><input type="radio"/> Jalan berbatu</p> <p><input type="radio"/> Jalan beraspal</p>	<p>Jumlah gaji dan insentif yang Anda terima per bulan? *</p> <p><input type="radio"/> < Rp12.500.000</p> <p><input type="radio"/> Rp12.500.000 – Rp22.500.000</p> <p><input type="radio"/> > Rp22.500.000</p>
<p>Ketersediaan sekolah di sekitar tempat kerja (SD, SMP, SMA)? *</p> <p><input type="radio"/> Tidak ada sekolah</p> <p><input type="radio"/> Ada sekolah dengan kualitas rendah (fasilitas minim, guru terbatas)</p> <p><input type="radio"/> Ada sekolah dengan kualitas baik (fasilitas memadai, guru cukup)</p>	<p>Bagaimana hubungan kerja Anda dengan rekan sejawat di tempat kerja? *</p> <p><input type="radio"/> Tidak harmonis</p> <p><input type="radio"/> Cukup harmonis</p> <p><input type="radio"/> Sangat harmonis</p>
<p>Bagaimana dukungan masyarakat terhadap keberadaan Anda sebagai tenaga medis? *</p> <p><input type="radio"/> Tidak mendukung</p> <p><input type="radio"/> Mendukung</p> <p><input type="radio"/> Sangat mendukung</p>	<p>Bagaimana ketersediaan alat medis di fasilitas tempat Anda bekerja? *</p> <p><input type="radio"/> Tidak lengkap dan tidak dapat digunakan</p> <p><input type="radio"/> Kurang lengkap tetapi dapat digunakan</p> <p><input type="radio"/> Lengkap dan berfungsi baik</p>
	<p>Apakah Anda memiliki kesempatan untuk melakukan praktik tambahan di luar fasilitas utama (klinik, RS swasta, dll.)? *</p> <p><input type="radio"/> Tidak ada</p> <p><input type="radio"/> Ada tapi terbatas</p>