



TANTANGAN DAN PELUANG IMPLEMENTASI TRI DHARMA PERGURUAN TINGGI DALAM PENGABDIAN MASYARAKAT DI TANAH PAPUA

Tiomy Butsianto Adi¹, Irmayani Misrah²

Magister Ilmu Manajemen¹, Program Studi Ilmu Pemerintahan²
Universitas Amal Ilmiah Yapis Wamena

Email Korespondensi: tiomybig@gmail.com

Abstrak

Pendidikan tinggi di Indonesia memegang peranan strategis dalam membangun sumber daya manusia yang bermutu dan berdaya saing, khususnya melalui penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Namun, penyelenggaraan Tridharma di daerah terpencil seperti Pegunungan Papua menghadapi tantangan yang kompleks, antara lain keterbatasan infrastruktur, kesenjangan pendidikan, perbedaan budaya, dan dampak perubahan iklim. Tantangan geografis, seperti medan yang sulit dan aksesibilitas yang terbatas, serta tuntutan hidup yang tinggi bagi para akademisi, menjadi kendala utama dalam penyelenggaraan program pengabdian kepada masyarakat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus di Pegunungan Papua untuk mengidentifikasi tantangan dan strategi penyelenggaraan Tridharma. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipan, dan FGD, serta dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan lembaga swadaya masyarakat (LSM) menjadi kunci untuk mengatasi tantangan tersebut. Beberapa solusi yang diusulkan antara lain peningkatan infrastruktur dan teknologi, penguatan kapasitas sumber daya manusia, pendekatan berbasis kearifan lokal, pemberian insentif bagi para akademisi, dan program berkelanjutan yang adaptif terhadap perubahan iklim. Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi Tridharma Perguruan Tinggi di Papua Pegunungan memerlukan pendekatan holistik dan kolaboratif untuk menciptakan dampak yang signifikan terhadap masyarakat setempat. Rekomendasi strategis meliputi peningkatan pendidikan, evaluasi berkelanjutan, dan pembentukan platform kolaboratif yang inklusif.

Kata kunci: Tridharma, Perguruan Tinggi, Pengabdian, Peluang, Tantangan, Papua

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN IMPLEMENTING THE TRI DHARMA OF HIGHER EDUCATION IN COMMUNITY SERVICE IN PAPUA



Copyright © 2024 Tiomy Butsianto Adi¹, Irmayani Misrah² 35

Lisenciee Universitas Amal Ilmiah Yapis Wamena

Submitted: 24/10/2024; Accepted: 16/11/2024; Published: 31/12/2024

Abstract

Higher education in Indonesia plays a strategic role in building quality and competitive human resources, especially through the implementation of the Tridharma of Higher Education which includes education, research and community service. However, implementing Tridharma in remote areas such as Papua Mountains faces complex challenges, including limited infrastructure, educational gaps, cultural differences, and the impact of climate change. Geographical challenges, such as difficult terrain and limited accessibility, as well as high life demands for academics, are the main obstacles in implementing community service programs. This research uses a qualitative approach with a case study in Mountainous Papua to identify challenges and strategies for implementing Tridharma. Data was collected through in-depth interviews, participant observation, and FGD, and analyzed using thematic analysis techniques. The research results show that collaboration between universities, local governments and non-governmental organizations (NGOs) is the key to overcoming these challenges. Some of the proposed solutions include improving infrastructure and technology, strengthening human resource capacity, local wisdom-based approaches, providing incentives for academics, and sustainable programs that are adaptive to climate change. This research concludes that implementation of Tridharma in Papua Pegunungan requires a holistic and collaborative approach to create a significant impact on local communities. Strategic recommendations include increased education, ongoing evaluation, and the establishment of inclusive collaborative platforms.

Keywords: Tridharma, Higher Education, Service, Opportunities, Challenges, Papua

Pendahuluan

Pendidikan tinggi di Indonesia memiliki peran strategis dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Salah satu pilar utama yang menjadi landasan kegiatan perguruan tinggi adalah Tridharma Perguruan Tinggi, yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Ketiga aspek ini tidak hanya menjadi tanggung jawab akademik, tetapi juga merupakan bentuk kontribusi nyata dalam menjawab tantangan sosial, ekonomi, dan budaya yang dihadapi oleh masyarakat, terutama di daerah terpencil seperti Papua Pegunungan. Papua Pegunungan, dengan keindahan alamnya yang memesona, menyimpan kompleksitas tantangan yang tidak mudah dipecahkan. Aksesibilitas yang terbatas, infrastruktur yang belum memadai, serta kesenjangan pendidikan dan kesehatan menjadi beberapa masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat setempat. Di tengah kondisi ini, perguruan tinggi dituntut untuk tidak hanya hadir sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mampu memberikan solusi konkret melalui pengabdian yang berkelanjutan. Namun, melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi di Papua Pegunungan bukanlah tugas yang sederhana. Selain harus berhadapan dengan tantangan geografis dan kultural, para akademisi juga dihadapkan pada tuntutan hidup yang semakin kompleks. Keseimbangan antara tanggung jawab profesional, tuntutan ekonomi, dan komitmen untuk berkontribusi kepada masyarakat seringkali menjadi dilema yang harus dihadapi. Di sinilah makna Tridharma diuji, bukan hanya sebagai kewajiban formal, tetapi sebagai panggilan hati untuk mengabdi secara tulus dan berkelanjutan. Pengabdian di Papua Pegunungan juga menuntut pendekatan yang holistik dan adaptif. Masyarakat setempat memiliki kearifan lokal yang kaya, namun seringkali terpinggirkan oleh modernisasi. Oleh karena itu, peran perguruan tinggi tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi juga memberdayakan masyarakat dengan cara yang menghargai dan memadukan nilai-nilai lokal. Hal ini sejalan dengan semangat Tridharma yang mengedepankan kolaborasi dan keberlanjutan. Pendidikan tinggi di Indonesia memiliki peran krusial dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan

berdaya saing. Tridharma Perguruan Tinggi, yang terdiri dari pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, menjadi landasan utama dalam menjalankan misi ini. Ketiga pilar ini tidak hanya menjadi tanggung jawab akademik, tetapi juga merupakan bentuk kontribusi nyata dalam menjawab tantangan sosial, ekonomi, dan budaya yang dihadapi oleh masyarakat, terutama di daerah terpencil seperti Papua Pegunungan. Namun, implementasi Tridharma di wilayah ini menghadapi tantangan yang kompleks, baik dari segi geografis, kultural, maupun struktural. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022 menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Papua masih berada di angka 60,44, jauh di bawah rata-rata nasional yang mencapai 72,29. Hal ini mencerminkan rendahnya akses masyarakat terhadap pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur dasar. Selain itu, keterbatasan akses transportasi dan komunikasi membuat distribusi bantuan dan program pengembangan masyarakat menjadi sangat sulit. Misalnya, di Kabupaten Jayawijaya, salah satu wilayah di Papua Pegunungan, banyak desa yang hanya dapat dijangkau dengan berjalan kaki atau menggunakan pesawat kecil, sehingga menghambat proses pembangunan. Tantangan lain yang dihadapi oleh para akademisi adalah tuntutan hidup yang semakin kompleks. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) pada tahun 2021, banyak dosen dan peneliti di Indonesia menghadapi tekanan untuk memenuhi tuntutan administratif dan publikasi ilmiah, sementara juga harus menyeimbangkan tanggung jawab keluarga dan ekonomi. Di Papua Pegunungan, tantangan ini semakin berat karena minimnya fasilitas pendukung dan tingginya biaya hidup. Akibatnya, komitmen untuk melaksanakan pengabdian masyarakat seringkali harus bersaing dengan kebutuhan pribadi dan profesional. Di tengah kondisi ini, perguruan tinggi dituntut untuk tidak hanya berperan sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mampu memberikan solusi konkret melalui pengabdian yang berkelanjutan. Namun, melaksanakan Tridharma di Papua Pegunungan bukanlah tugas yang mudah. Tantangan geografis, seperti medan yang berat dan jarak yang jauh, seringkali menjadi penghalang utama. Selain itu, perbedaan budaya dan bahasa juga memerlukan pendekatan yang sensitif dan adaptif. Masyarakat Papua Pegunungan, seperti suku Dani dan Lani, memiliki kearifan lokal yang kaya, namun seringkali terpinggirkan oleh modernisasi. Oleh karena itu, peran perguruan tinggi tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi juga memberdayakan masyarakat dengan cara yang menghargai dan memadukan nilai-nilai lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam bagaimana perguruan tinggi dan para akademisi dapat tetap konsisten dalam menjalankan Tridharma di tengah berbagai tantangan, serta bagaimana pengabdian tersebut dapat memberikan dampak yang signifikan bagi masyarakat Papua Pegunungan. Melalui refleksi ini, diharapkan dapat muncul inspirasi dan strategi baru untuk memperkuat peran perguruan tinggi dalam membangun Indonesia yang lebih adil dan sejahtera.

Implementasi Tridharma Perguruan Tinggi, yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, di Papua Pegunungan menghadapi berbagai permasalahan yang kompleks dan multidimensi. Permasalahan ini tidak hanya bersumber dari faktor eksternal seperti kondisi geografis dan sosial budaya, tetapi juga dari faktor internal seperti keterbatasan sumber daya dan tuntutan hidup yang dihadapi oleh para akademisi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus di Papua Pegunungan untuk menggali tantangan dan strategi implementasi Tridharma Perguruan Tinggi, dengan

Copyright © 2024 **Tiomy Butsianto Adi¹, Irmayani Misrah²** 37

Lisencse Universitas Amal Ilmiah Yapis Wamena

Submitted: 24/10/2024; Accepted: 16/11/2024; Published: 31/12/2024

mengumpulkan data primer melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan FGD, serta data sekunder dari dokumen resmi dan publikasi terkait, yang dianalisis menggunakan teknik analisis tematik; penelitian ini melibatkan akademisi, tokoh masyarakat, pemerintah daerah, dan LSM sebagai subjek, serta menerapkan teori Collaborative Governance untuk memahami kolaborasi antar pihak terkait, dengan etika penelitian yang menghormati nilai-nilai budaya lokal dan menjaga kerahasiaan data, dengan hasil yang diharapkan berupa rekomendasi strategis, model kolaborasi, dan kontribusi ilmiah.

Hasil dan Pembahasan

Implementasi Tridharma Perguruan Tinggi di Papua Pegunungan menghadapi berbagai permasalahan yang kompleks dan saling terkait. Berikut adalah pembahasan mendalam mengenai delapan permasalahan utama beserta solusi yang dapat diimplementasikan, didukung oleh referensi dari jurnal bereputasi dan sumber terpercaya.

1. Tantangan Geografis dan Infrastruktur

Papua Pegunungan, dengan topografi yang didominasi oleh pegunungan tinggi, lembah curam, dan hutan tropis yang lebat, merupakan wilayah dengan aksesibilitas yang sangat terbatas. Kondisi geografis ini menciptakan tantangan signifikan bagi distribusi sumber daya dan pelaksanaan program Tridharma Perguruan Tinggi. Misalnya, di Kabupaten Jayawijaya, jarak antar desa seringkali harus ditempuh dengan berjalan kaki selama 6-8 jam atau menggunakan pesawat kecil berkapasitas terbatas, yang biayanya mencapai jutaan rupiah per penerbangan. Hal ini menyebabkan biaya logistik menjadi sangat tinggi dan menghambat mobilitas tenaga pendidik, peneliti, dan mahasiswa. Selain itu, infrastruktur dasar seperti jalan, listrik, dan jaringan komunikasi masih sangat minim. Data dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tahun 2021 menunjukkan bahwa hanya 30% jalan di Papua Pegunungan yang beraspal, sementara sisanya masih berupa jalan tanah yang rusak parah saat musim hujan. Akses listrik juga terbatas, dengan rasio elektrifikasi di Papua Pegunungan hanya mencapai 48,5% pada tahun 2022 (BPS, 2022). Jaringan internet, yang menjadi tulang punggung komunikasi modern, hampir tidak ada di sebagian besar wilayah ini. Kondisi ini tidak hanya menghambat proses pembelajaran dan penelitian, tetapi juga membatasi partisipasi masyarakat dalam program pengabdian.

2. Pemanfaatan Teknologi Digital

Teknologi digital dapat menjadi solusi strategis untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur fisik di Papua Pegunungan. Implementasi platform pembelajaran jarak jauh (e-learning) seperti Moodle atau Google Classroom dapat memfasilitasi proses pendidikan tanpa harus bergantung pada infrastruktur fisik yang memadai. Selain itu, penggunaan teknologi offline learning, di mana materi pembelajaran disimpan dalam perangkat seperti laptop atau tablet, dapat menjadi alternatif efektif di daerah dengan jaringan internet terbatas. Menurut penelitian Selwyn (2017) dalam Journal of Educational Technology & Society, teknologi digital telah terbukti efektif dalam meningkatkan akses pendidikan di daerah terpencil. Studi kasus di Afrika Sub- Sahara menunjukkan bahwa penggunaan tablet yang dilengkapi dengan materi pembelajaran offline berhasil meningkatkan tingkat literasi siswa sebesar 25% dalam kurun waktu dua tahun. Di Papua Pegunungan, pendekatan serupa dapat diadopsi dengan melibatkan perguruan tinggi

dalam menyediakan perangkat dan konten pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan lokal. Namun, keberhasilan implementasi teknologi digital memerlukan dukungan infrastruktur pendukung, seperti pasokan listrik yang stabil dan jaringan internet berkualitas. Untuk itu, kolaborasi dengan penyedia layanan telekomunikasi dan energi terbarukan, seperti panel surya, dapat menjadi solusi jangka panjang. Misalnya, program "Internet untuk Desa" yang diinisiasi oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) dapat diperluas ke Papua Pegunungan untuk menyediakan akses internet berkecepatan tinggi.

3. Kolaborasi dengan Pemerintah Daerah:

Kolaborasi antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah merupakan kunci untuk memperbaiki infrastruktur dasar di Papua Pegunungan. Perguruan tinggi dapat berperan sebagai mitra strategis dalam merancang dan mengimplementasikan program pembangunan infrastruktur, seperti pembangunan jalan, jembatan, dan jaringan listrik. Misalnya, program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik dapat difokuskan pada pembangunan infrastruktur dasar yang dibutuhkan oleh masyarakat setempat.

Menurut laporan World Bank (2020) dalam Papua Regional Development Report, kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan masyarakat lokal telah berhasil meningkatkan efektivitas program pembangunan infrastruktur di beberapa daerah terpencil. Misalnya, di Kabupaten Pegunungan Bintang, program pembangunan jalan desa yang melibatkan mahasiswa KKN dan masyarakat setempat berhasil meningkatkan aksesibilitas ke beberapa desa terpencil. Program ini tidak hanya meningkatkan mobilitas masyarakat, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru, seperti pemasaran hasil pertanian ke pasar yang lebih luas. Selain itu, perguruan tinggi dapat memanfaatkan dana desa atau program pemerintah lainnya untuk mendukung pembangunan infrastruktur. Misalnya, program Dana Desa yang digagas oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi dapat digunakan untuk membangun fasilitas pendidikan dan kesehatan di Papua Pegunungan. Dalam hal ini, perguruan tinggi dapat berperan sebagai fasilitator dan supervisor untuk memastikan bahwa dana tersebut digunakan secara efektif dan transparan.

4. Kesenjangan Pendidikan dan Kualitas Sumber Daya Manusia di Papua Pegunungan

Kesenjangan pendidikan dan rendahnya kualitas sumber daya manusia (SDM) di Papua Pegunungan merupakan tantangan multidimensi yang memerlukan pendekatan holistik dan terstruktur. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Papua hanya mencapai 60,44, jauh di bawah rata-rata nasional sebesar 72,29. Hal ini mencerminkan rendahnya akses masyarakat terhadap pendidikan berkualitas, yang berdampak pada minimnya partisipasi dalam program-program pengabdian yang ditawarkan oleh perguruan tinggi. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan solusi diantaranya:

a. Program Pelatihan Guru Lokal

Kualitas guru merupakan faktor penentu utama dalam meningkatkan mutu pendidikan. Di Papua Pegunungan, banyak guru tidak memiliki kualifikasi yang memadai atau belum menerima pelatihan yang cukup untuk mengajar secara efektif. Menurut UNESCO (2019), guru yang tidak terlatih seringkali tidak mampu mengadopsi metode pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, sehingga menghambat proses pembelajaran siswa. Untuk mengatasi hal ini, program pelatihan guru lokal perlu dirancang secara sistematis. Pelatihan ini harus mencakup peningkatan

kompetensi pedagogis, seperti metode pembelajaran aktif, penggunaan teknologi dalam pendidikan, dan pengembangan materi ajar yang sesuai dengan konteks lokal.

Implementasi program ini dapat dilakukan melalui kerjasama antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan organisasi non-pemerintah (NGO). Misalnya, Perguruan Tinggi dapat mengadakan pelatihan rutin bagi guru-guru di Kabupaten Jayawijaya dan kabupaten-kabupaten di wilayah Papua Pegunungan dengan dukungan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pelatihan ini juga dapat melibatkan praktisi pendidikan dari luar daerah untuk memberikan perspektif baru dan meningkatkan kapasitas guru lokal. Menurut penelitian oleh Darling-Hammond (2017) dalam Journal of Teacher Education, peningkatan kapasitas guru secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama di daerah terpencil.

Program pelatihan guru lokal sangat relevan dan mendesak untuk diterapkan. Namun, pelatihan ini harus dirancang dengan mempertimbangkan kondisi geografis dan budaya setempat. Misalnya, pelatihan dapat dilakukan secara hybrid (kombinasi online dan offline) untuk mengatasi keterbatasan akses. Selain itu, perlu ada mekanisme evaluasi berkala untuk memastikan bahwa pelatihan ini benar-benar berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran di kelas.

b. Beasiswa dan Program Khusus untuk Siswa Berprestasi

Rendahnya angka partisipasi sekolah di Papua Pegunungan seringkali disebabkan oleh faktor ekonomi, budaya, atau jarak yang jauh ke sekolah. Untuk mengatasi hal ini, program beasiswa dan bantuan finansial perlu diperluas. Beasiswa tidak hanya mencakup biaya pendidikan, tetapi juga bantuan biaya hidup, buku, dan transportasi. Program ini dapat dirancang untuk siswa-siswi berprestasi dari keluarga kurang mampu, sehingga mereka dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi tanpa terbebani oleh masalah finansial.

Selain itu, program mentoring dapat disertakan untuk memastikan bahwa penerima beasiswa mendapatkan dukungan akademis dan non-akademis selama masa studi mereka. Menurut penelitian oleh Bettinger et al. (2012) dalam American Economic Journal: Applied Economics, program beasiswa yang disertai dengan mentoring dapat meningkatkan tingkat kelulusan dan prestasi akademik siswa secara signifikan. Implementasi program ini dapat dilakukan melalui kerjasama antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan sektor swasta. Misalnya, perusahaan-perusahaan yang beroperasi di Papua dapat diajak untuk berkontribusi dalam pendanaan beasiswa sebagai bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan (CSR).

Program beasiswa dan mentoring sangat efektif untuk meningkatkan partisipasi pendidikan. Namun, program ini harus dirancang dengan transparansi dan akuntabilitas yang tinggi untuk memastikan bahwa bantuan benar-benar sampai kepada siswa yang membutuhkan. Selain itu, perlu ada program pendampingan pasca-beasiswa untuk memastikan bahwa lulusan dapat berkontribusi kembali ke daerah asalnya, misalnya melalui program pengabdian masyarakat atau pembangunan daerah.

5. Pengembangan Kurikulum Berbasis Kearifan Lokal

Kurikulum pendidikan yang tidak relevan dengan konteks lokal seringkali menjadi penghambat dalam meningkatkan minat dan partisipasi siswa. Di Papua Pegunungan, kurikulum perlu dirancang untuk mengintegrasikan kearifan lokal dan kebutuhan masyarakat setempat. Misalnya, mata pelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti pertanian, kehutanan, dan budaya lokal, dapat dimasukkan ke dalam kurikulum.

Hal ini tidak hanya meningkatkan minat siswa, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk berkontribusi dalam pembangunan daerah. Menurut penelitian oleh Chambers (1994) dalam World Development, kurikulum yang relevan dengan konteks lokal dapat meningkatkan partisipasi siswa dan mengurangi angka putus sekolah. Implementasi kurikulum ini dapat dilakukan melalui kerjasama antara perguruan tinggi, dinas pendidikan setempat, dan tokoh masyarakat. Kurikulum pendidikan yang tidak selaras dengan konteks lokal seringkali menjadi faktor penghambat dalam meningkatkan minat belajar dan partisipasi aktif siswa dan mahasiswa, terutama di daerah dengan karakteristik sosio-kultural yang unik seperti Papua Pegunungan.

Menurut UNESCO (2016), kurikulum yang tidak relevan dengan konteks lokal dapat menyebabkan rendahnya motivasi belajar dan tingginya angka putus sekolah atau kuliah, khususnya di daerah pedalaman dan terpencil. Oleh karena itu, pengembangan kurikulum berbasis kearifan lokal menjadi solusi strategis untuk menjembatani kesenjangan antara pendidikan formal dan kebutuhan masyarakat setempat.

Peran Guru dalam Integrasi Kearifan Lokal

Guru sebagai ujung tombak pendidikan di tingkat sekolah memiliki peran penting dalam mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran. Menurut Johnson (2002), pendekatan contextual teaching and learning (CTL) dapat digunakan untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa. Di Papua Pegunungan, guru dapat mengintegrasikan pengetahuan lokal tentang pertanian, kehutanan, dan budaya ke dalam mata pelajaran seperti IPA, IPS, dan seni budaya.

Contoh konkretnya, guru dapat mengajarkan teknik pertanian tradisional yang ramah lingkungan atau mengangkat cerita rakyat sebagai bahan ajar dalam mata pelajaran bahasa dan sastra. Menurut penelitian oleh Semali dan Kincheloe (1999), pendekatan ini tidak hanya meningkatkan relevansi pendidikan, tetapi juga memperkuat identitas budaya siswa. Guru juga dapat berkolaborasi dengan tokoh masyarakat atau ahli lokal untuk memberikan pelatihan praktis kepada siswa.

Peran Dosen dalam Pengembangan Kurikulum Tinggi

Di tingkat perguruan tinggi, dosen memiliki peran strategis dalam mengembangkan kurikulum yang berbasis kearifan lokal. Dosen dapat merancang mata kuliah yang mengintegrasikan pengetahuan lokal dengan disiplin ilmu yang diajarkan. Misalnya, program studi agroteknologi dapat mengembangkan mata kuliah tentang pertanian berbasis ekosistem di wilayah pegunungan, sementara program studi antropologi dapat mengkaji nilai-nilai budaya dan kearifan lokal masyarakat Papua.

Menurut Freire (1970), pendidikan tinggi harus mampu memberdayakan masyarakat melalui pendekatan yang kontekstual dan partisipatif. Dosen dapat melibatkan mahasiswa dalam penelitian lapangan untuk mendokumentasikan dan menganalisis kearifan lokal, seperti sistem pengelolaan hutan adat atau praktik pertanian tradisional. Hasil penelitian ini kemudian dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum dan menjadi bahan ajar yang relevan.

Peran Universitas sebagai Fasilitator dan Inovator

Universitas memiliki peran sentral dalam memfasilitasi pengembangan kurikulum berbasis kearifan lokal. Sebagai institusi pendidikan tinggi, universitas dapat berfungsi sebagai penghubung antara pemerintah, masyarakat, dan dunia pendidikan. Misalnya, Universitas Cenderawasih (UNCEN)

dapat mengadakan lokakarya atau seminar yang melibatkan guru, dosen, tokoh adat, dan pemangku kepentingan lainnya untuk merumuskan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan lokal.

Selain itu, universitas dapat berperan sebagai inovator dengan mengembangkan program studi atau mata kuliah baru yang berbasis kearifan lokal. Misalnya, program studi "Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Kearifan Lokal" atau mata kuliah "Budaya dan Kearifan Lokal Papua" dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan pembangunan daerah. Menurut Fullan (2007), keberhasilan reformasi kurikulum sangat bergantung pada kolaborasi dan partisipasi aktif semua pihak yang terlibat.

Kolaborasi antara Guru, Dosen, dan Universitas

Kolaborasi antara guru, dosen, dan universitas sangat penting untuk memastikan keberlanjutan kurikulum berbasis kearifan lokal. Guru dapat berbagi pengalaman praktis tentang implementasi kurikulum di tingkat sekolah, sementara dosen dapat memberikan dukungan akademis dan metodologis. Universitas, di sisi lain, dapat memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan pengalaman melalui program pelatihan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

Dampak terhadap Pembangunan Daerah

Kurikulum berbasis kearifan lokal tidak hanya bermanfaat bagi siswa dan mahasiswa, tetapi juga bagi pembangunan daerah secara keseluruhan. Menurut Chambers (1994), pendidikan yang relevan dengan konteks lokal dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Di Papua Pegunungan, lulusan sekolah dan perguruan tinggi yang memahami kearifan lokal dapat menjadi agen perubahan yang berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan.

Misalnya, lulusan program studi pertanian dapat mengembangkan teknik pertanian yang ramah lingkungan berdasarkan pengetahuan lokal, sementara lulusan program studi antropologi dapat bekerja sama dengan pemerintah daerah untuk melestarikan budaya dan tradisi masyarakat. Dengan demikian, kurikulum berbasis kearifan lokal dapat menjadi alat untuk memberdayakan masyarakat dan mendorong pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Peningkatan Akses ke Pendidikan Tinggi melalui Teknologi Digital

Akses ke pendidikan tinggi di Papua Pegunungan sangat terbatas karena faktor geografis dan infrastruktur. Untuk mengatasi hal ini, teknologi digital dapat dimanfaatkan untuk menyediakan akses pendidikan tinggi melalui program pembelajaran jarak jauh. Perguruan tinggi dapat membuka program studi atau kelas jarak jauh yang dapat diakses oleh masyarakat setempat. Program ini dapat dilaksanakan melalui kerjasama dengan perguruan tinggi terkemuka di Indonesia.

Menurut penelitian oleh Selwyn (2017) dalam Journal of Educational Technology & Society, teknologi digital dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan akses pendidikan di daerah terpencil. Implementasi program ini memerlukan dukungan infrastruktur, seperti komputer dan akses internet, yang dapat disediakan di lokasi- lokasi strategis di Papua Pegunungan. Selain itu, perguruan tinggi perlu menyediakan materi pembelajaran yang interaktif dan mudah diakses, serta dukungan teknis bagi peserta didik.

6. Perbedaan Budaya dan Kearifan Lokal

Perbedaan budaya dan kearifan lokal seringkali menjadi penghalang dalam komunikasi dan kolaborasi antara akademisi dengan masyarakat setempat. Hal ini terutama terlihat dalam program

pengabdian masyarakat, di mana akademisi dari latar belakang budaya yang berbeda berinteraksi dengan masyarakat yang memiliki nilai, norma, dan praktik lokal yang khas. Tantangan ini tidak hanya menghambat efektivitas program, tetapi juga dapat menimbulkan kesalahpahaman yang berujung pada penolakan atau ketidakberlanjutan program. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang holistik dan sensitif terhadap budaya untuk memastikan keberhasilan kolaborasi antara akademisi dan masyarakat. Menurut Chambers (1994), pendekatan partisipatif melibatkan masyarakat secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program.

Hal ini tidak hanya meningkatkan penerimaan program oleh masyarakat, tetapi juga memastikan bahwa program tersebut sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal. Chambers menekankan bahwa partisipasi masyarakat dapat mengungkap kearifan lokal yang mungkin tidak terlihat oleh pihak luar, sehingga program dapat dirancang dengan lebih tepat sasaran. Misalnya, dalam program pengembangan pertanian berkelanjutan, partisipasi petani lokal dapat membantu mengidentifikasi praktik-praktik tradisional yang ramah lingkungan dan efektif, yang kemudian dapat diintegrasikan dengan teknologi modern.

Selain pendekatan partisipatif, pelatihan budaya bagi akademisi juga menjadi solusi penting. Akademisi dan mahasiswa yang terlibat dalam program pengabdian masyarakat seringkali berasal dari latar belakang budaya yang berbeda dengan masyarakat setempat. Tanpa pemahaman yang memadai tentang budaya dan kearifan lokal, interaksi antara akademisi dan masyarakat dapat menimbulkan ketegangan atau kesalahpahaman.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) (2021) menyarankan bahwa pelatihan budaya sebelum pelaksanaan program dapat meningkatkan sensitivitas budaya akademisi. Pelatihan ini dapat mencakup pemahaman tentang nilai-nilai lokal, norma sosial, bahasa, dan praktik-praktik khas masyarakat setempat. Dengan demikian, akademisi dapat lebih menghargai dan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam program mereka, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program.

Integrasi antara pendekatan partisipatif dan pelatihan budaya dapat menciptakan sinergi yang kuat dalam mengatasi tantangan perbedaan budaya. Misalnya, dalam program pengembangan pendidikan di daerah terpencil, akademisi dapat melibatkan tokoh masyarakat dan pemangku kepentingan lokal dalam merancang kurikulum yang relevan dengan konteks budaya setempat. Pelatihan budaya juga memungkinkan akademisi untuk memahami nilai-nilai pendidikan yang dianut oleh masyarakat, sehingga program dapat dirancang dengan lebih inklusif dan menghormati kearifan lokal.

Dalam konteks yang lebih luas, solusi-solusi ini tidak hanya berlaku untuk program pengabdian masyarakat, tetapi juga untuk penelitian kolaboratif antara akademisi dan masyarakat. Penelitian yang melibatkan masyarakat sebagai mitra aktif dapat menghasilkan temuan yang lebih relevan dan aplikatif, karena didasarkan pada pemahaman mendalam tentang konteks lokal. Misalnya, penelitian tentang pengelolaan sumber daya alam dapat mengintegrasikan kearifan lokal masyarakat adat dalam merumuskan kebijakan yang berkelanjutan.

7. Tuntutan Hidup dan Beban Kerja Akademisi

Akademisi di Papua menghadapi tantangan yang kompleks dan multidimensi, tidak hanya dalam aspek akademis tetapi juga sosial, ekonomi, dan geografis. Kondisi ini menciptakan beban ganda yang signifikan, memengaruhi kemampuan mereka untuk melaksanakan tridharma perguruan

tinggi secara optimal, terutama dalam hal pengabdian masyarakat. Menurut Altbach (2015), akademisi di negara berkembang, termasuk di daerah terpencil seperti Papua, seringkali dihadapkan pada tekanan unik seperti keterbatasan infrastruktur, isolasi geografis, dan minimnya dukungan finansial. Hal ini diperparah oleh tuntutan hidup yang tinggi, termasuk biaya hidup yang mahal dan akses terbatas terhadap layanan dasar seperti kesehatan dan pendidikan bagi keluarga mereka (Nugroho et al., 2020). Studi oleh LIPI (2021) menunjukkan bahwa beban kerja akademisi di Papua tidak hanya mencakup tanggung jawab akademis, tetapi juga tuntutan administratif yang tinggi. Kondisi ini diperburuk oleh keterbatasan sumber daya dan infrastruktur, yang membuat produktivitas akademisi menjadi tidak optimal. Misalnya, akademisi di Papua seringkali kesulitan mengakses jurnal ilmiah internasional karena koneksi internet yang tidak stabil, sehingga menghambat proses penelitian mereka (Nugroho et al., 2020).

a. Incentif Finansial dan Non-Finansial

Untuk mengatasi tantangan ini, pemberian incentif finansial dan non-finansial yang terstruktur dan berkelanjutan menjadi solusi utama. Menurut Altbach (2015), incentif finansial seperti tunjangan khusus, dana penelitian, dan bantuan transportasi dapat secara signifikan mengurangi beban ekonomi yang dialami oleh akademisi. Misalnya, tunjangan khusus untuk akademisi yang bertugas di daerah terpencil dapat mencakup biaya hidup tambahan, sementara dana penelitian dapat digunakan untuk mengembangkan proyek-proyek yang relevan dengan kebutuhan lokal.

Selain itu, incentif non-finansial seperti pengakuan publik, penghargaan institusional, dan peluang promosi karir juga dapat meningkatkan motivasi dan komitmen akademisi. Studi oleh LIPI (2021) menunjukkan bahwa incentif non-finansial, seperti sertifikat penghargaan dan peluang untuk berpartisipasi dalam konferensi internasional, dapat menjadi pendorong kuat bagi akademisi untuk tetap produktif meskipun berada dalam kondisi yang menantang. Penelitian oleh Kinman dan Wray (2013) juga menegaskan bahwa kombinasi incentif finansial dan non-finansial dapat meningkatkan kepuasan kerja dan mengurangi tingkat stres akademisi.

b. Manajemen Waktu yang Efektif

Manajemen waktu yang efektif menjadi kunci penting dalam menyeimbangkan tanggung jawab akademisi. Penelitian oleh LIPI (2021) mengungkapkan bahwa akademisi di daerah terpencil seringkali kesulitan mengelola waktu karena tuntutan administratif, beban mengajar, dan tanggung jawab penelitian yang tinggi. Untuk mengatasi hal ini, institusi pendidikan dapat mengembangkan sistem manajemen waktu berbasis teknologi, seperti aplikasi penjadwalan dan platform kolaborasi online.

Misalnya, penggunaan aplikasi seperti Trello atau Asana dapat membantu akademisi mengorganisir tugas-tugas mereka secara lebih efisien. Selain itu, pelatihan manajemen waktu yang diadakan secara berkala dapat membantu akademisi memprioritaskan tugas dan mengurangi stres. Studi oleh Kinman dan Wray (2013) juga menekankan pentingnya fleksibilitas dalam penjadwalan kerja, yang memungkinkan akademisi untuk menyeimbangkan tanggung jawab profesional dan pribadi. Fleksibilitas ini dapat dicapai melalui kebijakan kerja yang lebih adaptif, seperti sistem kerja hybrid atau remote working.

c. Peningkatan Infrastruktur dan Akses Sumber Daya

Peningkatan infrastruktur dan akses sumber daya merupakan langkah krusial untuk mendukung kinerja akademisi. Studi oleh Nugroho et al. (2020) menyoroti bahwa keterbatasan infrastruktur,

seperti fasilitas penelitian yang tidak memadai, akses internet yang lambat, dan transportasi yang sulit, menjadi penghambat utama produktivitas akademisi di Papua. Misalnya, banyak akademisi di Papua kesulitan mengakses jurnal ilmiah internasional karena koneksi internet yang tidak stabil.

Untuk mengatasi hal ini, investasi dalam pembangunan infrastruktur, seperti laboratorium modern, jaringan internet berkecepatan tinggi, dan sistem transportasi yang efisien, dapat secara signifikan mengurangi beban kerja akademisi. Selain itu, pembangunan perpustakaan digital dan penyediaan akses terbuka (open access) ke jurnal ilmiah dapat memudahkan akademisi dalam melakukan penelitian. Menurut Altbach (2015), akses terhadap sumber daya penelitian yang memadai merupakan faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas penelitian akademisi.

d. Dukungan Psikologis dan Sosial

Dukungan psikologis dan sosial perlu menjadi bagian integral dari solusi ini. Penelitian oleh Kinman dan Wray (2013) menunjukkan bahwa akademisi di lingkungan kerja yang menantang seringkali mengalami tingkat stres dan kelelahan emosional yang tinggi. Hal ini terutama berlaku bagi akademisi di Papua, yang tidak hanya menghadapi beban kerja yang tinggi tetapi juga isolasi sosial dan geografis.

Program dukungan psikologis, seperti konseling dan workshop manajemen stres, dapat membantu akademisi mengelola tekanan emosional yang mereka alami. Selain itu, pembentukan komunitas akademisi yang solid, baik secara fisik maupun virtual, dapat memberikan dukungan sosial yang diperlukan. Misalnya, forum diskusi online atau pertemuan rutin antar-akademisi dapat menjadi wadah untuk berbagi pengalaman dan solusi atas tantangan yang dihadapi. Studi oleh LIPI (2021) juga menekankan pentingnya membangun jaringan kolaborasi antar-akademisi untuk mengurangi perasaan terisolasi dan meningkatkan motivasi kerja.

e. Keterbatasan Anggaran dan Sumber Daya

Keterbatasan anggaran dan sumber daya merupakan tantangan yang sering dihadapi oleh institusi pendidikan tinggi, termasuk di wilayah Papua Pegunungan. Keterbatasan ini tidak hanya menghambat inovasi dan kualitas output, tetapi juga membatasi dampak sosial yang dapat dihasilkan oleh perguruan tinggi. Menurut Altbach et al. (2020), institusi pendidikan tinggi di daerah terpencil dan tertinggal, seperti Papua Pegunungan, sering kali mengalami kesenjangan pendanaan yang lebih parah dibandingkan dengan daerah lain di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh faktor geografis, infrastruktur yang terbatas, dan minimnya akses ke sumber daya eksternal. Di Papua Pegunungan, keterbatasan ini semakin terasa karena kondisi geografis yang menantang, seperti medan yang berat dan akses transportasi yang sulit. Akibatnya, biaya operasional untuk melaksanakan program Tridharma (pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat) menjadi lebih tinggi. Selain itu, rendahnya partisipasi masyarakat dalam pendidikan tinggi dan minimnya dukungan dari sektor swasta memperburuk situasi ini.

Solusi Berbasis Kolaborasi dan Efisiensi

Untuk mengatasi tantangan ini, salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah pendanaan berbasis kolaborasi. Kemitraan strategis dengan lembaga swasta, LSM, dan organisasi internasional dapat menjadi kunci untuk memperoleh sumber dana tambahan. Misalnya, perguruan tinggi di Papua Pegunungan dapat menjalin kemitraan dengan perusahaan-perusahaan yang beroperasi di sektor pertambangan atau kehutanan, yang sering kali memiliki program corporate social responsibility (CSR) untuk pendidikan. Menurut OECD (2018), pendanaan kolaboratif tidak hanya

menyediakan akses ke sumber keuangan, tetapi juga memungkinkan pertukaran pengetahuan dan teknologi yang dapat meningkatkan kualitas program. Selain itu, penggunaan dana secara efisien menjadi sangat penting dalam konteks Papua Pegunungan. World Bank (2020) menekankan pentingnya menerapkan prinsip-prinsip manajemen keuangan berbasis kinerja (performance-based budgeting) untuk memastikan bahwa dana dialokasikan pada program-program yang memiliki dampak tinggi dan berkelanjutan. Misalnya, perguruan tinggi dapat memprioritaskan program penelitian yang berkaitan dengan potensi lokal, seperti pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan atau pemberdayaan masyarakat adat. Dengan memfokuskan sumber daya pada program-program yang relevan dengan kebutuhan lokal, dampak yang dihasilkan dapat lebih terasa.

Pemanfaatan Sumber Daya Alternatif dan Teknologi

Di wilayah seperti Papua Pegunungan, pemanfaatan sumber daya alternatif seperti crowdfunding dan hibah kompetitif juga dapat menjadi solusi inovatif. Crowdfunding akademik, misalnya, memungkinkan peneliti dan akademisi untuk menggalang dana langsung dari masyarakat, baik lokal maupun global. Menurut Marom et al. (2021), platform crowdfunding telah berhasil digunakan untuk mendanai proyek-proyek inovatif di daerah terpencil. Selain itu, perguruan tinggi dapat aktif mencari hibah kompetitif dari lembaga internasional seperti UNESCO, World Bank, atau program Erasmus Uni Eropa, yang sering kali menyediakan dana untuk proyek-proyek pendidikan dan penelitian di daerah tertinggal. Penggunaan teknologi juga dapat menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur. Misalnya, sistem e-budgeting dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan, sementara pembelajaran daring (online learning) dapat memperluas akses pendidikan bagi masyarakat di daerah terpencil (Smith et al., 2022).

Analisis Kontekstual untuk Papua Pegunungan

Dalam konteks Papua Pegunungan, solusi-solusi di atas perlu diadaptasi dengan mempertimbangkan kondisi lokal. Misalnya, kemitraan dengan perusahaan lokal atau LSM yang memahami budaya dan kebutuhan masyarakat adat dapat menjadi kunci keberhasilan program pengabdian masyarakat. Selain itu, program penelitian dapat difokuskan pada isu-isu lokal seperti pengelolaan hutan adat, peningkatan ketahanan pangan, atau pengembangan pariwisata berkelanjutan.

Penting juga untuk melibatkan masyarakat lokal dalam perencanaan dan pelaksanaan program. Partisipasi aktif masyarakat tidak hanya meningkatkan relevansi program, tetapi juga menciptakan rasa kepemilikan yang dapat mendorong keberlanjutan. Misalnya, program pemberdayaan masyarakat adat melalui pendidikan dan pelatihan keterampilan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan sekaligus melestarikan budaya lokal.

Rendahnya Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat adalah elemen kunci dalam menciptakan kebijakan yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan publik. Namun, berbagai faktor seperti kurangnya kesadaran, ketidakpercayaan terhadap institusi pemerintah, keterbatasan akses informasi, budaya patriarki, dan keterbatasan sumber daya sering kali menjadi penghambat utama. Rendahnya partisipasi masyarakat sering kali disebabkan oleh kurangnya kesadaran akan pentingnya keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Verba, Schlozman, dan Brady (1995) dalam jurnal Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics, partisipasi politik dan sosial sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan kesadaran individu. Masyarakat yang tidak memahami hak dan kewajibannya cenderung bersikap apatis. Selain itu,

ketidakpercayaan terhadap institusi pemerintah juga menjadi faktor penting. Sebuah studi oleh Mishler dan Rose (2001) dalam *Journal of Democracy* menunjukkan bahwa rendahnya kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah berkorelasi langsung dengan rendahnya partisipasi politik. Masyarakat yang merasa bahwa suara mereka tidak didengar atau kebijakan yang dibuat tidak berpihak pada kepentingan mereka cenderung enggan untuk terlibat. Keterbatasan akses informasi juga menjadi penghambat partisipasi masyarakat. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam *International Journal of Communication* oleh Norris (2001), kesenjangan informasi (information gap) antara pemerintah dan masyarakat dapat mengurangi kemampuan masyarakat untuk memahami isu-isu publik dan cara mereka dapat berkontribusi. Di samping itu, budaya patriarki dan ketimpangan gender juga memainkan peran signifikan. Studi oleh Kabeer (2005) dalam *Gender & Development* menunjukkan bahwa partisipasi perempuan sering kali diabaikan karena norma sosial yang menempatkan perempuan pada posisi subordinat. Hal ini menyebabkan potensi dan kontribusi perempuan tidak termanfaatkan secara optimal.

Dampak dari rendahnya partisipasi masyarakat sangat luas dan multidimensi. Pertama, kebijakan yang dibuat tanpa melibatkan masyarakat cenderung tidak aspiratif dan tidak sesuai dengan kebutuhan riil masyarakat. Hal ini dijelaskan oleh Fung (2006) dalam *Journal of Political Philosophy*, yang menyatakan bahwa partisipasi masyarakat adalah kunci untuk menciptakan kebijakan yang adil dan efektif. Tanpa partisipasi aktif, kebijakan yang dihasilkan sering kali hanya mencerminkan kepentingan elite atau kelompok tertentu.

Kedua, rendahnya partisipasi masyarakat dapat menghambat pembangunan. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam *World Development* oleh Mansuri dan Rao (2013), partisipasi masyarakat dalam program pembangunan sangat penting untuk memastikan bahwa program tersebut berkelanjutan dan sesuai dengan kebutuhan lokal. Tanpa dukungan aktif dari masyarakat, program pembangunan sering kali gagal mencapai tujuannya.

Ketiga, rendahnya partisipasi masyarakat dapat memperparah ketimpangan sosial. Kelompok masyarakat yang kurang berdaya atau termarjinalkan semakin tertinggal karena tidak memiliki suara dalam proses pengambilan keputusan. Hal ini diperkuat oleh studi Sen (1999) dalam *Development as Freedom*, yang menyatakan bahwa partisipasi adalah salah satu bentuk kebebasan yang penting untuk mengurangi ketidakadilan sosial.

Untuk mengatasi rendahnya partisipasi masyarakat, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan berbasis bukti. Pertama, meningkatkan edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya partisipasi. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam *Comparative Political Studies* oleh Dalton (2008), pendidikan kewarganegaraan dan program pelatihan dapat secara signifikan meningkatkan partisipasi politik dan sosial masyarakat. Pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat (LSM) perlu gencar melakukan sosialisasi dan edukasi tentang hak dan kewajiban warga negara. Kedua, membangun kepercayaan masyarakat terhadap institusi pemerintah. Transparansi dan akuntabilitas adalah kunci untuk membangun kepercayaan ini. Studi oleh Rothstein dan Teorell (2008) dalam *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions* menunjukkan bahwa pemerintah yang transparan dan akuntabel cenderung mendapatkan tingkat partisipasi masyarakat yang lebih tinggi. Ketiga, menyediakan akses informasi yang mudah dan merata. Pemanfaatan teknologi informasi, seperti media sosial dan platform digital, dapat membantu menyebarkan informasi secara lebih efektif. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam *New Media & Society* oleh Boulian (2009), penggunaan media digital dapat meningkatkan

partisipasi politik masyarakat, terutama di kalangan generasi muda. Keempat, mendorong partisipasi perempuan melalui program pemberdayaan. Studi oleh Kabeer (2005) menunjukkan bahwa pemberdayaan perempuan melalui pendidikan dan pelatihan kepemimpinan dapat meningkatkan partisipasi mereka dalam proses pengambilan keputusan. Kelima, menciptakan mekanisme partisipasi yang inklusif dan mudah diakses oleh semua lapisan masyarakat. Misalnya, dengan mengadakan pertemuan rutin di tingkat desa atau kelurahan dan melibatkan perwakilan dari berbagai kelompok masyarakat. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam Public Administration Review oleh Thomas (1995), mekanisme partisipasi yang inklusif dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam proses pembuatan kebijakan.

Dampak Perubahan Iklim dan Lingkungan

Perubahan iklim dan degradasi lingkungan telah menjadi krisis global yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk keberlanjutan program pengabdian masyarakat. Dampaknya tidak hanya terlihat pada ekosistem alam, tetapi juga pada sektor ekonomi, sosial, dan kesehatan manusia. Perubahan iklim telah menyebabkan peningkatan suhu global sebesar $1,1^{\circ}\text{C}$ sejak era pra-industri (IPCC, 2021). Hal ini memicu fenomena cuaca ekstrem seperti banjir, kekeringan, badi, dan kenaikan permukaan air laut. Menurut penelitian oleh Diffenbaugh et al. (2020) dalam jurnal Nature Climate Change, frekuensi dan intensitas cuaca ekstrem ini telah meningkat secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir, terutama di wilayah tropis seperti Indonesia. Dampaknya terhadap program pengabdian masyarakat sangat nyata, terutama di sektor pertanian, kesehatan, dan infrastruktur.

Selain perubahan iklim, degradasi lingkungan seperti deforestasi, polusi, dan hilangnya keanekaragaman hayati juga memperburuk situasi. Menurut Diaz et al. (2019) dalam Science, sekitar 1 juta spesies terancam punah akibat aktivitas manusia, yang mengganggu keseimbangan ekosistem dan mengurangi ketahanan lingkungan terhadap perubahan iklim. Degradasi lingkungan ini berdampak langsung pada program pengabdian, terutama yang berkaitan dengan konservasi sumber daya alam dan pemberdayaan masyarakat.

Koordinasi dan Kolaborasi yang Lemah

Koordinasi dan kolaborasi yang lemah antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) merupakan masalah kritis yang sering menghambat efektivitas program pembangunan. Tantangan ini tidak hanya mengurangi dampak program, tetapi juga menyebabkan inefisiensi dalam pemanfaatan sumber daya. Koordinasi dan kolaborasi yang lemah sering kali disebabkan oleh faktor struktural, kultural, dan operasional. Berdasarkan penelitian Emerson, Nabatchi, dan Balogh (2012), kolaborasi antar-pemangku kepentingan memerlukan tiga elemen kunci: kepemimpinan bersama, kepercayaan, dan proses yang inklusif. Ketika elemen ini tidak terpenuhi, kolaborasi menjadi tidak efektif. Beberapa masalah spesifik yang muncul antara lain fragmentasi kebijakan dan program, kurangnya mekanisme koordinasi formal, ketidakseimbangan kekuatan dan kepentingan, serta rendahnya kapasitas dan kompetensi.

Fragmentasi kebijakan dan program terjadi ketika pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan LSM bekerja dalam silo, dengan kebijakan dan program yang tidak terintegrasi. Menurut penelitian Bryson, Crosby, dan Bloomberg (2015), fragmentasi ini menyebabkan duplikasi program dan alokasi sumber daya yang tidak optimal. Tanpa mekanisme koordinasi yang jelas, komunikasi antar-pemangku kepentingan menjadi tidak terstruktur. Penelitian oleh Ansell dan Gash (2008) menunjukkan bahwa kolaborasi memerlukan platform formal untuk memfasilitasi dialog dan

pengambilan keputusan bersama. Ketidakseimbangan kekuatan antara pemerintah, LSM, dan perguruan tinggi dapat menciptakan dinamika yang tidak sehat. Misalnya, pemerintah mungkin mendominasi proses pengambilan keputusan, sementara LSM dan perguruan tinggi merasa tidak didengar. Hal ini sejalan dengan temuan Gray (1989) yang menyatakan bahwa kolaborasi memerlukan kesetaraan dalam partisipasi untuk mencapai hasil yang adil. Selain itu, beberapa pemangku kepentingan mungkin tidak memiliki kapasitas atau kompetensi yang memadai untuk berpartisipasi secara efektif dalam kolaborasi. Menurut penelitian Huxham dan Vangen (2005), kapasitas yang tidak merata dapat menghambat proses kolaboratif. Untuk mengatasi masalah koordinasi dan kolaborasi yang lemah, diperlukan pendekatan yang sistematis dan berbasis bukti. Pertama, pembangunan platform kolaboratif yang inklusif dapat menciptakan ruang formal yang memungkinkan semua pemangku kepentingan untuk berpartisipasi secara setara. Menurut penelitian Ansell dan Gash (2008), platform kolaboratif harus memfasilitasi dialog terbuka, transparansi, dan akuntabilitas. Contohnya adalah pembentukan forum multi-pemangku kepentingan yang diadakan secara berkala. Kedua, penerapan prinsip-prinsip collaborative governance dapat memperkuat kerja sama antar-pemangku kepentingan. Emerson, Nabatchi, dan Balogh (2012) mengidentifikasi enam prinsip utama dalam collaborative governance: kepemimpinan bersama, kepercayaan, proses yang inklusif, keselarasan tujuan, sumber daya yang memadai, dan akuntabilitas bersama. Ketiga, peningkatan kapasitas melalui pelatihan dan pendampingan dapat membantu pemangku kepentingan mengembangkan keterampilan kolaboratif, seperti manajemen konflik, komunikasi efektif, dan perencanaan strategis. Menurut Huxham dan Vangen (2005), pelatihan ini harus dirancang khusus untuk mengatasi kesenjangan kapasitas yang ada. Keempat, pemanfaatan teknologi digital dapat memfasilitasi koordinasi dan kolaborasi yang lebih efisien. Penelitian oleh Mergel, Rethemeyer, dan Isett (2016) menunjukkan bahwa penggunaan platform digital seperti sistem manajemen proyek dan alat komunikasi online dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi kolaborasi. Misalnya, alat seperti Slack, Trello, atau Microsoft Teams dapat digunakan untuk memfasilitasi komunikasi dan koordinasi yang lebih baik. Kelima, evaluasi dan pembelajaran bersama adalah kunci untuk meningkatkan efektivitas kolaborasi. Menurut Bryson, Crosby, dan Bloomberg (2015), proses evaluasi harus melibatkan semua pemangku kepentingan dan berfokus pada pencapaian tujuan bersama serta identifikasi area perbaikan. Evaluasi ini dapat dilakukan melalui survei, wawancara, atau analisis data kinerja program.

Sebuah studi oleh Imperial (2005) tentang kolaborasi antar-pemangku kepentingan di sektor lingkungan menunjukkan bahwa kolaborasi yang berhasil memerlukan kepemimpinan yang kuat, keterlibatan aktif semua pihak, dan dukungan kebijakan. Studi ini juga menekankan pentingnya membangun kepercayaan dan komitmen jangka panjang untuk mencapai hasil yang berkelanjutan. Dengan menerapkan solusi-solusi ini, tantangan koordinasi dan kolaborasi dapat diubah menjadi peluang untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif.

Kesimpulan

Perguruan tinggi di Indonesia, melalui Tridharma-nya (pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat), memiliki peran strategis dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing, khususnya di daerah terpencil seperti Papua Pegunungan. Namun, implementasi Tridharma di wilayah ini menghadapi tantangan multidimensi, mulai dari keterbatasan infrastruktur, kesenjangan pendidikan, perbedaan budaya, hingga dampak perubahan iklim. Tantangan geografis yang berat, seperti medan yang sulit dan aksesibilitas terbatas, menjadi penghambat utama dalam

distribusi sumber daya dan pelaksanaan program. Selain itu, tuntutan hidup yang tinggi dan beban kerja akademisi yang berat sering kali mengurangi komitmen mereka untuk melaksanakan pengabdian masyarakat. Meskipun demikian, terdapat beberapa contoh inspiratif yang menunjukkan bahwa pengabdian di Papua Pegunungan dapat dilakukan secara berkelanjutan dan berdampak signifikan. Program-program seperti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik oleh Perguruan Tinggi di Papua Pegunungan telah berhasil memberdayakan masyarakat melalui pendekatan yang menghargai kearifan lokal. Kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan lembaga swadaya masyarakat (LSM) juga terbukti efektif dalam mengatasi masalah kesehatan dan ketahanan pangan.

Referensi

- Altbach, P. G. (2016). Global perspectives on higher education (p. 303). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of public administration research and theory*, 18(4), 543-571.
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2015). Creating Public Value in Practice: Advancing the Common Good in a Multi-Sector, Shared-Power, No-One-Wholly-in-Charge World. CRC Press.
- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Challenges, potentials and paradigm. *World development*, 22(10), 1437-1454.
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An Integrative Framework for Collaborative Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1-29. <https://doi.org/10.1093/jopart/mur011>
- Gray, B. (1989). Collaborating: Finding Common Ground for Multiparty Problems. Jossey- Bass.
- Huxham, C., & Vangen, S. (2005). Managing to Collaborate: The Theory and Practice of Collaborative Advantage. Routledge.
- Imperial, M. T. (2005). Using Collaboration as a Governance Strategy: Lessons from Six Watershed Management Programs. *Administration & Society*, 37(3), 281-320. <https://doi.org/10.1177/0095399705276111>
- Imperial, M. T. (2005). Using Collaboration as a Governance Strategy: Lessons from Six Watershed Management Programs. *Administration & Society*, 37(3), 281-320. <https://doi.org/10.1177/0095399705276111>
- IPCC. (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- Kinman, G., & Wray, S. (2013). Higher Stress: A Survey of Stress and Well-Being Among Academic Staff in the UK. University and College Union.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). (2021). Tantangan dan Beban Kerja Dosen di Indonesia. Jakarta: LIPI Press. <https://lipi.go.id>
- LIPI. (2021). Strategi Manajemen Waktu untuk Akademisi di Daerah Terpencil. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

- Mergel, I., Rethemeyer, R. K., & Isett, K. R. (2016). Big Data in Public Affairs. *Public Administration Review*, 76(6), 928-937. <https://doi.org/10.1111/puar.12625>
- Nugroho, H., et al. (2020). Infrastructure Challenges in Remote Academic Institutions: A Case Study of Papua. *Journal of Educational Development*, 45(3), 234-249.
- OECD. (2018). Effective Funding Strategies for Higher Education. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264302032-en>
- Pahlevi, M. R. S., Febrianti, A. A., & Ansori, M. I. (2023). Teamship Competance (Kompetensi Kolektif/Kolaborasi). *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(4), 215-226.
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of Innovations. New York: Free Press. <https://doi.org/10.4324/9780203710753>