

Strategi Peningkatan Kapabilitas Aparat Pengawasan Intern Pemerintah: Studi Kasus Inspektorat Utama Badan Riset dan Inovasi Nasional

Intan Komala Putri¹, Luki Karunia², Jubery Marwan³

Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Indonesia

intanmysmile@gmail.com¹, luki@stialan.ac.id², juberymarwan@dsn.moestopo.ac.id³

Submitted: 24th August 2025 | **Edited:** 18th November 2025 | **Issued:** 01th December 2025

Cited on: Putri, I. K., Karunia, L., & Marwan, J. (2025). Strategi Peningkatan Kapabilitas Aparat Pengawasan Intern Pemerintah: Studi Kasus Inspektorat Utama Badan Riset dan Inovasi Nasional. *KINERJA: Jurnal Manajemen Organisasi dan Industri*, 4(2), 114-121.

ABSTRACT

Enhancing the capability of the Government Internal Supervisory Apparatus (APIP) is a strategic priority for BRIN to ensure transparent, accountable, and well-governed research and innovation aligned with national policy directions. This study explores the capability of APIP within BRIN's Principal Inspectorate, identifies key challenges, and formulates strategies for improvement based on the six elements of the Internal Audit Capability Model (IA-CM) and BPKP Regulation No. 8 of 2021. This research employs a qualitative case study approach. Data were collected through in-depth interviews, document review, and non-participatory observation, and analyzed using the Miles, Huberman, and Saldaña (2014) model. The study focuses on BRIN's Principal Inspectorate as the research object. The findings indicate that the APIP capability of BRIN's Principal Inspectorate has reached Level 3 of the IA-CM, with some indicators approaching Level 4, particularly in accountability and performance management. However, strengthening human resources, governance structure, documentation, and follow-up systems remains necessary to achieve higher capability. The proposed strategies include developing qualification and job analysis guidelines for auditors, adopting a comprehensive risk management approach in the Annual Supervision Work Plan (PKPT), optimizing performance reporting systems, fostering active participation in external forums, digitizing oversight processes, and reinforcing APIP's role as a strategic partner within the organization.

Keywords: Government Internal Supervisory Apparatus (APIP), Internal Audit Capability Model, Internal Auditor Capability, Principal Inspectorate, APIP Capability

PENDAHULUAN

Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dibentuk untuk mengonsolidasikan sumber daya riset dan inovasi sebagaimana diamanatkan dalam UU No. 11 Tahun 2019, dengan tujuan mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, dan akuntabel (Presiden Republik, 2019). Dalam konteks tersebut, penguatan pengawasan internal menjadi krusial guna memastikan pengelolaan sumber daya riset berjalan transparan, bertanggung jawab, serta sejalan dengan prinsip *good governance* (Kusuma, 2018; Harsono & Lestari, 2021; Pranata, 2024).

Pengawasan internal di sektor publik dilaksanakan oleh Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP), yang berperan strategis dalam memperkuat pengendalian internal,

manajemen risiko, dan kepatuhan regulasi (Sari et al., 2023; Putra & Wibowo, 2025). Peraturan BPKP No. 8 Tahun 2021 mengatur penilaian kapabilitas APIP berdasarkan kerangka *Internal Audit Capability Model (IA-CM)*, yang terdiri dari lima level progresif. Berdasarkan Laporan Hasil Evaluasi atas Penilaian Mandiri Kapabilitas APIP Inspektorat Utama BRIN Tahun 2024 (Pengawasan et al., 2024), APIP Inspektorat Utama BRIN saat ini berada pada Level 3 dengan skor 3,34. Kondisi ini menunjukkan bahwa APIP telah memiliki proses audit yang terdefinisi dengan baik, namun masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya pada aspek sumber daya manusia, tata kelola organisasi, dokumentasi, dan sistem tindak lanjut.

Tabel 1. Hasil Evaluasi atas Penilaian Mandiri Kapabilitas APIP Inspektorat Utama BRIN

No	Elemen	Level	Skor
Komponen Dukungan Pengawasan (Enabler)			
1	Pengelolaan Sumber Daya Manusia	3	0,63
2	Praktik Profesional	3	0,63
3	Akuntabilitas dan Manajemen Kinerja	4	0,24
4	Budaya dan Hubungan Organisasi	3	0,20
5	Struktur Tata Kelola	3	0,44
Komponen Aktivitas Pengawasan (Delivery) dan Kualitas Pengawasan (Result)			
6	Peran dan Layanan	3	1,20
Simpulan Entitas		3	3,34

Sumber: BPKP, 2024

Di sisi lain, tuntutan pengawasan semakin meningkat sejalan dengan arah RPJMN 2025–2029 yang menekankan pentingnya pengawasan berbasis manajemen risiko (Kementerian Sekretaris Negara, 2025). Artinya, keberadaan APIP tidak lagi cukup hanya sebagai pemeriksa kepatuhan, tetapi dituntut menjadi mitra strategis manajemen sebagaimana karakteristik APIP pada Level 4 IA-CM. Dengan demikian, terdapat kesenjangan (gap) antara kondisi saat ini (Level 3) dengan target yang harus dicapai (Level 4).

Apabila gap ini tidak segera dijembatani, dikhawatirkan efektivitas pengawasan internal di BRIN akan terhambat, sehingga tujuan tata kelola riset yang akuntabel, efisien, dan berdaya guna sulit terwujud. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengeksplorasi kondisi kapabilitas APIP di Inspektorat Utama BRIN, mengidentifikasi hambatan yang dihadapi, serta merumuskan strategi peningkatan berbasis enam elemen IA-CM agar APIP dapat lebih adaptif, inovatif, dan profesional dalam mendukung tercapainya *good governance*.

LANDASAN TEORI

Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP) memiliki peran strategis dalam menjamin efektivitas tata kelola, manajemen risiko, dan pengendalian internal organisasi pemerintah. Menurut *The Institute of Internal Auditors (IIA)*, audit internal merupakan aktivitas independen dan objektif yang dirancang untuk memberikan nilai tambah dan meningkatkan operasi organisasi melalui pendekatan sistematis dalam mengevaluasi manajemen risiko, pengendalian, dan proses tata Kelola (Institute of Internal Auditors Research Foundation, 2009). Di Indonesia, keberadaan APIP diatur melalui UU No. 15 Tahun 2004 (Indonesia, 2004), PP No. 60 Tahun 2008 (Pemerintah et al., 2008) tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP), serta peraturan

turunan lainnya, termasuk PermenPANRB No. 48 Tahun 2022 (Reformasi & Republik, 2022).

Kapabilitas APIP didefinisikan sebagai kemampuan melaksanakan fungsi pengawasan yang efektif, didukung sistem, Sumber Daya Manusia, serta tata kelola yang memadai (Wibowo, 2024). Model yang digunakan secara internasional untuk mengukur kapabilitas adalah *Internal Audit Capability Model (IA-CM)* yang dikembangkan oleh IIA (2009) dan diadopsi oleh BPKP. Model ini membagi kapabilitas dalam lima level (*Initial, Structured, Integrated, Managed, dan Optimized*). Adapun Level kapabilitas APIP menurut Peraturan BPKP No. 8 Tahun 2021 adalah sebagai berikut:

Semakin tinggi level kapabilitas APIP menunjukkan kualitas APIP yang semakin baik dalam menjalankan perannya sebagai auditor intern (Sumanti, 2020). Dalam kerangka Internal Audit Capability Model (IA-CM), level kapabilitas mencerminkan kemampuan APIP tidak hanya dalam kepatuhan terhadap standar audit, tetapi juga dalam memberikan nilai tambah melalui perbaikan tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko (Rahmawati & Putri, 2022; Santoso, 2019). Dengan demikian, peningkatan level kapabilitas menjadi tolok ukur penting bagi efektivitas peran APIP sebagai mitra strategis manajemen dalam mendukung akuntabilitas dan pencapaian tujuan organisasi.

IA-CM mengevaluasi kapabilitas berdasarkan enam elemen utama: (1) pengelolaan sumber daya manusia, (2) praktik profesional, (3) akuntabilitas dan manajemen kinerja, (4) budaya dan hubungan organisasi, (5) struktur tata kelola, dan (6) peran serta layanan audit internal (Institute of Internal Auditors Research Foundation, 2009). Setiap elemen memiliki key process areas (KPA) yang harus dicapai agar APIP dapat naik ke level berikutnya.

Dengan demikian, literatur menegaskan bahwa peningkatan kapabilitas APIP bukan hanya bergantung pada kompetensi auditor, tetapi juga pada dukungan tata kelola organisasi, budaya, sistem pelaporan, serta pemanfaatan praktik profesional yang sesuai standar internasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan strategi studi kasus pada Inspektorat Utama Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Pemilihan metode ini dimaksudkan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kebijakan, strategi, serta faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan kapabilitas Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP).

Subjek penelitian adalah APIP Inspektorat Utama BRIN, baik yang terlibat dalam Tim Kerja Peningkatan Kapabilitas APIP maupun yang tidak terlibat, dengan berbagai jenjang fungsional (Auditor Utama, Auditor Madya, Auditor Muda, dan Auditor Pertama). Objek penelitian difokuskan pada kebijakan, strategi, serta elemen penilaian yang memengaruhi peningkatan kapabilitas APIP berdasarkan kerangka *Internal Audit Capability Model (IA-CM)*. Data penelitian diperoleh dari dua sumber, yaitu: (1) Data primer, melalui wawancara mendalam (in-depth interview) dengan lima auditor Inspektorat Utama BRIN yang dipilih secara purposive, (2) Data sekunder, melalui analisis dokumen seperti Laporan Penilaian Mandiri Kapabilitas APIP, Laporan Penjaminan Mutu, Peraturan BPKP No. 8 Tahun 2021, serta literatur terkait.

Tiga teknik pengumpulan data digunakan secara simultan, yaitu:

1. Wawancara semi-terstruktur berdasarkan indikator elemen IA-CM untuk menggali persepsi, pengalaman, serta tantangan yang dihadapi APIP.
2. Studi dokumentasi, meliputi analisis laporan, regulasi, dan dokumen pendukung.
3. Observasi non-partisipatif, untuk memperkuat validitas data melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas pengawasan.

Instrumen utama pada penelitian ini yaitu adalah peneliti itu sendiri dimana peneliti sebagai perancang, penggali, dan penyimpul data. Adapun instrumen pendukung berupa pedoman wawancara, pedoman observasi dan studi dokumentasi.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) (Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, 2020) yang terdiri dari empat tahap:

1. Pengumpulan data, melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil dari tahap pertama berupa rekaman wawancara, transkrip hasil wawancara, dan data dokumentasi.
2. Reduksi data, dengan cara menyederhanakan, merangkum, atau mengelompokkan data yang telah diperoleh dari lapangan. Hasil transkrip wawancara pada tahap 1 peneliti reduksi menggunakan tabel berupa jawaban berulang yang diberikan narasumber secara verbatim. Reduksi data dilakukan per elemen kapabilitas APIP sesuai kerangka IA-CM, dengan menyusun informasi ke dalam tabel yang memuat ide pokok, konseptualisasi, kategorisasi, dan tematisasi.
3. Penyajian data, dalam bentuk narasi berupa petikan-petikan wawancara untuk tiap-tiap ide dalam topik penelitian dan juga data display untuk konsep atau tema-tema yang sama dalam penelitian yang berguna untuk menunjukkan kealamiah (naturalistik) dari penelitian kualitatif (Hermawan & Si, n.d.). Peneliti menggunakan *Member Checking* untuk tahapan uji kredibilitas kepada narasumber.
4. Penarikan kesimpulan, peneliti melakukan uji kredibilitas dengan cara triangulasi data dengan menghubungkan temuan lapangan pada kerangka teori dan regulasi.

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan melibatkan lima informan dari jenjang fungsional berbeda, sementara triangulasi teknik dilakukan melalui perbandingan hasil wawancara, dokumentasi, dan observasi.

HASIL PENELITIAN

Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Pengelolaan SDM di Inspektorat Utama BRIN telah mengikuti regulasi melalui analisis jabatan, ABK, serta rekrutmen internal open call dengan jumlah auditor melebihi rekomendasi BPKP. Namun, masih terdapat kendala berupa ketidaksesuaian formasi antar jenjang, keterbatasan pedoman rekrutmen, dan akses pelatihan yang belum merata. Upaya pengembangan kompetensi dilakukan dengan model 70/20/10 learning, sertifikasi profesional, serta pelatihan mandiri dan kolaboratif. Evaluasi kinerja menggunakan SKP dan 360° assessment, tetapi pelaksanaannya masih terbatas dilakukan tahunan. Hal ini ditegaskan oleh responden, “...evaluasi itu di lingkungan Ittama dilakukan secara berkala 1 tahun mengikuti kebijakan BRIN... jadi belum dilakukan per trimester atau semester” (I4).

Pengembangan SDM diarahkan pada peningkatan kompetensi profesional melalui sertifikasi (CIA, CGAP, CFE, dll.), model pembelajaran 70/20/10, serta *Pelatihan Kantor Sendiri*. Namun, keterbatasan anggaran menjadi kendala signifikan. Beberapa

auditor bahkan membiayai pelatihan secara mandiri, “...saya ikutin itu mbak, untuk fraudnya itu saya bayar sendiri. Untuk pendalaman MR saya ikut yang advance ya, sudah banyak yang saya peroleh” (I4). Dengan demikian, pengelolaan SDM sudah berjalan sesuai kerangka regulasi, meskipun tantangan terkait formasi, rekrutmen, pelatihan, dan evaluasi kinerja masih perlu diperbaiki.

Praktik Profesional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik profesional di Inspektorat Utama BRIN telah mengalami perkembangan positif, khususnya dalam perencanaan pengawasan dan program penjaminan serta peningkatan kualitas. Penyusunan Program Kerja Pengawasan Tahunan (PKPT) telah mengadopsi pendekatan berbasis risiko sesuai Pedoman Penyusunan Perencanaan Pengawasan Berbasis Risiko (PPBR). Informan menyebutkan, “...PKPT sekarang itu sudah masuk, yang tadi manajemen risikonya sudah kita pertimbangkan... sebelumnya sudah ada cuma belum terdokumentasi” (I3). Namun, sebagian responden menilai dokumen pendukung seperti kertas kerja belum sepenuhnya optimal, “...Harusnya tuh ada kertas kerjanya sendiri gitu mbak” (I1). Untuk memperkuat hal ini, Ittama juga menyelenggarakan bimtek manajemen risiko sebagai upaya peningkatan profesionalisme auditor.

Dalam aspek penjaminan dan peningkatan kualitas, Inspektorat Utama telah menyusun pedoman kendali mutu audit serta telaah sejawat internal. Kepercayaan stakeholders terhadap pengawasan meningkat, meskipun implementasi telaah sejawat belum berjalan optimal, “...di pedomannya bunyinya 1 tahun sekali. Tapi keteteran, kita nggak sanggup karena waktu” (I1). Tantangan lainnya adalah penumpukan jadwal audit akibat permintaan pimpinan, sehingga auditor dituntut menjaga kualitas hasil audit, “Ketika dia bertumpuk, maka diharapkan kualitasnya nggak turun, walaupun penugasan double” (I5). Untuk mengantisipasi hal tersebut, pengendali teknis (Dalnis) berperan penting dalam mengatur beban kerja auditor, sementara proses reviu berjenjang tetap dilaksanakan untuk menjamin kualitas laporan, “...laporan itu direviu oleh dalnis, direviu oleh daltu dan direviu oleh inspektur” (I4).

Secara keseluruhan, praktik profesional di Inspektorat Utama BRIN telah mengarah pada integrasi prinsip *Enterprise Risk Management* dan penguatan sistem kendali mutu, meskipun masih terdapat tantangan pada dokumentasi risiko, konsistensi telaah sejawat, serta manajemen beban kerja auditor.

Akuntabilitas dan Manajemen Kinerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem akuntabilitas dan manajemen kinerja di Inspektorat Utama BRIN telah berjalan cukup baik dan terstruktur, meskipun masih menghadapi tantangan keterbatasan anggaran dan sumber daya auditor. Perencanaan kerja dan anggaran disusun melalui Renja, RKA, serta PKPT yang direviu secara berkala, namun efisiensi anggaran masih menjadi hambatan utama.

Dalam pelaksanaan anggaran, evaluasi rutin melalui rapat triwulanan dan capaian output bulanan terbukti efektif, mendukung pencapaian level 4 pada kapabilitas APIP. Hal ini ditegaskan oleh informan: “Evaluasi kegiatan triwulanan itu... sudah berjalan secara berkala dan sudah bagus, karena nilai itu kami kan sudah dapat level 4” (I2).

Pengukuran kinerja pegawai dilakukan melalui SKP tahunan, namun informan menilai evaluasi seharusnya lebih adaptif, misalnya per triwulan: “Pengukuran SKP kita 1 tahun. Harusnya ada kalau bisa sih per triwulan bisa diubah, tapi belum” (I3). Keterbatasan jumlah auditor juga menjadi kendala dalam pelaksanaan audit kinerja, khususnya pada pemanfaatan aset dan sarpras riset: “Jumlah auditor di Inspektorat

Utama itu masih terbatas, ini juga audit kinerja sarpras risetnya hanya terbatas untuk beberapa lab” (I4).

Dalam hal pelaporan, setiap penugasan AREP wajib dilaporkan, menunjukkan komitmen tinggi pada prinsip akuntabilitas: *“...kalau untuk proses pelaporan pada manajemen itu setiap penugasan AREP harus ada laporan, sekecil apa pun penugasan itu tetap harus ada laporannya” (I4).* Keberhasilan Inspektorat Utama memperoleh nilai sempurna pada elemen akuntabilitas dan manajemen kinerja menjadi bukti kekuatan sistem ini: *“Akuntabilitas kinerja ini kan, nilainya udah sempurna ya, udah 4” (I1).*

Selain itu, pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengawasan Inspektorat Utama (SIMPI) sedang diupayakan untuk mengintegrasikan proses perencanaan, pelaksanaan, pelaporan, dan tindak lanjut. Harapannya, sistem ini mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, serta efektivitas manajemen kinerja melalui pemanfaatan teknologi informasi: *“...kita mencobanya dengan sistem itu, kita bisa mengakomodir semuanya, mulai dari perencanaan sampai dengan hasil jadi kita lihatnya enggak butuh orang lagi...” (I3).*

Budaya dan Hubungan Organisasi

Budaya organisasi di Inspektorat Utama BRIN menunjukkan penguatan komunikasi internal melalui rapat rutin, sistem *Intra BRIN*, serta telaah sejawat lintas unit. Hubungan dengan manajemen dan pemangku kepentingan eksternal juga semakin terbuka, meski partisipasi dalam forum seperti AAPII masih terbatas. Tantangan utama adalah keterbatasan akses lapangan yang membuat audit cenderung berbasis dokumen (*“auditor itu... harus membuktikan secara fisik... nah itu yang tidak bisa dilakukan” – I4*). Sebagai respon, benchmarking dengan kementerian lain, khususnya Kementerian Keuangan, mulai dilakukan untuk memperkuat praktik pengawasan. Secara keseluruhan, budaya organisasi di Ittama BRIN bergerak ke arah positif melalui komunikasi dan koordinasi, meskipun masih menghadapi tantangan dalam konsistensi partisipasi eksternal dan keterbatasan sumber daya lapangan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa Inspektorat Utama BRIN telah mencapai Level 4 Kapabilitas APIP khususnya pada elemen akuntabilitas dan manajemen kinerja. Namun, tantangan utama masih berkaitan dengan keterbatasan SDM, anggaran pelatihan, dan partisipasi eksternal.

Struktur Tata Kelola

Inspektorat memiliki akses penuh terhadap informasi organisasi tanpa intervensi pimpinan, namun pelaksanaan pengawasan masih menghadapi kendala, terutama pada standar format pelaporan yang belum diinternalisasi. Beberapa auditor mengakui reviu laporan cenderung fokus pada substansi, *“kadang aku enggak lihat ke pedoman ya, hanya based on format tahun lalu” (I1).* Hambatan lain mencakup beban kerja yang berat akibat keterbatasan auditor, *“orangnya kan terbatas jadi semua ngerjain itu kerjaan mandatory” (I4),* serta belum terpenuhinya evaluasi tiga tahun berturut-turut karena usia BRIN yang relatif baru. Untuk mengatasi hal tersebut, strategi digitalisasi melalui SIMPI mulai diterapkan guna menyederhanakan proses dari perencanaan hingga pelaporan, sekaligus memperkuat konsistensi tata kelola pengawasan (Fauzi, 2018; Nugroho & Santika, 2021).

Peran dan Layanan

Inspektorat Utama BRIN telah menjalankan fungsi pengawasan melalui audit ketaatan, audit kinerja, asurans atas GRC, serta layanan konsultasi. Audit ketaatan menghasilkan rekomendasi signifikan, meski tindak lanjut masih terkendala komitmen

satker, *“tindak lanjutnya memang komitmen unit yang diaudit itu yang belum... responnya kurang baik”* (I2). Audit kinerja mulai mengadopsi praktik internasional, *“koordinasi sama United Kingdom Research and Innovation... dianggap bagus”* (I1), tetapi terhambat keterbatasan SDM. Fungsi asurans atas SAKIP, MR, dan ZI telah berjalan, meski belum sepenuhnya terintegrasi, *“harusnya terintegrasi tuh, kita belum”* (I5). Layanan konsultasi dilakukan secara fleksibel, namun dokumentasi masih lemah. Secara keseluruhan, peran APIP telah memberi nilai tambah, namun efektivitas berkelanjutan memerlukan integrasi kebijakan, penguatan SDM, dan dukungan kelembagaan (Prasetya, 2023).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapabilitas Inspektorat Utama BRIN berada pada transisi dari Level 3 menuju Level 4 *IA-CM*. Penguatan pada enam elemen utama diperlukan agar peningkatan level kapabilitas dapat tercapai secara berkelanjutan. Pada aspek Pengelolaan SDM, strategi difokuskan pada penyusunan pedoman internal analisis jabatan dan kualifikasi auditor untuk mendukung profesionalitas. Pada Praktik Profesional, perbaikan diarahkan pada penyusunan PKPT berbasis risiko yang terdokumentasi secara menyeluruh. Dari sisi Akuntabilitas dan Kinerja, meskipun telah mencapai Level 4, masih diperlukan evaluasi berkala berbasis output melalui SIMARIN. Dalam elemen Budaya dan Hubungan Organisasi, peningkatan partisipasi aktif dalam forum profesi nasional, penguatan telaah sejawat, dan pembangunan budaya kolaboratif menjadi kunci keberlanjutan. Pada Struktur dan Tata Kelola, strategi difokuskan pada penyusunan SOP evaluasi, penyesuaian beban kerja auditor, serta pemanfaatan sistem pelaporan terstandar melalui SIMPI. Sementara itu, dalam elemen Peran dan Layanan, tantangan terbesar adalah efektivitas pemantauan tindak lanjut yang masih terbatas akibat belum adanya tim khusus, rendahnya komitmen Satker, dan lemahnya dokumentasi hasil konsultasi.

Dengan demikian, peningkatan kapabilitas APIP Inspektorat Utama BRIN menuju Level 4 *IA-CM* memerlukan pendekatan terintegrasi melalui penguatan kelembagaan, profesionalisasi auditor, dan dukungan sistem pengawasan modern. Secara keseluruhan, peningkatan kapabilitas APIP Inspektorat Utama BRIN memerlukan penguatan pada aspek SDM, sistem informasi, SOP, dokumentasi, dan mekanisme tindak lanjut agar dapat mencapai Level 4 *IA-CM* secara menyeluruh dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPKP. (2021). *Peraturan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2021*. 1–93.
- Fauzi, R. (2018). *Penguatan pengawasan internal dalam organisasi pemerintah*. Jurnal Administrasi Publik, 10(2), 85–97.
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. Pustaka Ilmu.
- Harsono, D., & Lestari, A. (2021). *Penguatan pengawasan internal dalam tata kelola riset nasional*. Jurnal Manajemen Pemerintahan, 12(2), 145–158.
- Hermawan, S., & Si, M. (n.d.). *Metode penelitian bisnis*.
- Indonesia, R. (2004). *Presiden republik indonesia*.
- Institute of Internal Auditors Research Foundation. (2009). *Internal audit capability model for the public sector* (Issue January). <https://na.theiia.org/iiaarf/Public>

- Documents/Internal Audit Capability Model IA-CM for the Public Sector Overview.pdf
- Kementerian Riset dan Teknologi. (2020). *Laporan tahunan riset dan inovasi Indonesia*. Jakarta: Kemenristek.
- Kementerian Sekretaris Negara. (2025). *Peraturan Presiden RI No 12 Tahun 2025 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029*. 1–7.
- Kusuma, R. (2018). *Prinsip good governance dalam pengelolaan sumber daya riset*. Jurnal Kebijakan Publik, 9(1), 34–47.
- Nugroho, D., & Santika, L. (2021). *Digitalisasi proses pengawasan untuk tata kelola efektif*. Jurnal Manajemen Pemerintahan, 13(1), 56–68.
- Pemerintah, P., Indonesia, R., Pengendalian, S., Pemerintah, I., Rahmat, D., Yang, T., Esa, M., Indonesia, P. R., & Umum, K. (2008). *w w w l i t a s . o r g*.
- Pengawasan, B., Dan, K., Pengawasan, D., Pengembangan, B., Pengetahuan, I., & Birokrasi, D. A. N. R. (2024). *Badan pengawasan keuangan dan pembangunan direktorat pengawasan bidang pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan reformasi birokrasi*. 85910031(021).
- Pranata, S. (2024). *Transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan riset: Studi kasus di lembaga pemerintah*. Jurnal Administrasi Negara, 15(1), 78–90.
- Prasetya, H. (2023). *Evaluasi pengelolaan sumber daya riset di lembaga baru*. Jurnal Kebijakan Publik, 15(2), 102–115.
- Presiden Republik, I. (2019). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Negara Republik Indonesia*, 1–83.
- Putra, T., & Wibowo, A. (2025). *Efisiensi pengelolaan riset di era digital*. Jakarta: Penerbit Ilmu Pemerintahan.
- Rahmawati, T., & Putri, A. (2022). *Standar pelaporan dan tantangan internal audit di instansi pemerintah*. Jurnal Akuntabilitas, 11(3), 140–155.
- Reformasi, D. A. N., & Republik, B. (2022). *BERITA NEGARA*. 1144, 1–52.
- Santoso, B. (2019). *Akses informasi dan independensi pengawasan internal*. Jurnal Ilmu Pemerintahan, 8(1), 45–60.
- Sari, N., Ahmad, F., & Dewi, M. (2023). *Inovasi dan konsolidasi sumber daya riset di Indonesia*. Jurnal Inovasi dan Teknologi, 11(3), 210–225.
- Sumanti, R. (2020). *Upaya Peningkatan Kapabilitas Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP) di Aceh Melalui Internal Audit Capability Model (IACM)*. Jurnal Borneo Administrator, 16(2), 137–158.
- Wibowo, F. (2024). *Manajemen beban kerja auditor dan optimalisasi kinerja pengawasan*. Jurnal Administrasi Negara, 16(1), 77–90.