



# Analisis Kebutuhan Pelatihan: Model yang disarankan untuk Pelatihan Aparatur

Sifak<sup>#1</sup>, Martinus Tukiran<sup>\*2</sup>

<sup>#</sup>Mahasiswa Manajemen Pendidikan Universitas Pakuan Bogor Indonesia

<sup>\*</sup>Manajemen Pendidikan Universitas Pakuan Bogor Indonesia

<sup>1</sup>Sifaktvri@yahoo.co.id

**Abstrak** — *ImplementationPelaksanaan pelatihan aparatur saat ini belum memberikan hasil yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi aparatur. Kesenjangan antara materi pelatihan dan kompetensi yang dibutuhkan peserta masih ada. Hasil pasca evaluasi pelatihan teknis menunjukkan hanya 75% materi yang diterima di kelas dapat diimplementasikan dalam pekerjaan aparatur. Salah satu masalah yang berkontribusi terhadap kesenjangan kurikulum adalah penerapan analisis kebutuhan pelatihan yang tidak akurat. TNA sangat berguna sebagai landasan keberhasilan program pelatihan. Tahap utama TNA melibatkan sejumlah langkah logis mengidentifikasi kebutuhan masalah, menentukan desain analisis kebutuhan, mengumpulkan data, menganalisis data, dan memberikan umpan balik. Tulisan ini berharap dapat memberikan kontribusi pada pengetahuan tentang TNA dengan mengembangkan kerangka konseptual, yang memberikan pedoman untuk implementasi TNA dalam program pelatihan ASN.*

**Kata Kunci** — *Analisis Kebutuhan Pelatihan, Aparatur Sipil Negara, Kerangka Konseptual, Implementasi TNA.*

## I. PENDAHULUAN

Aparatur pemerintah merupakan garda terdepan dalam sistem pelayanan publik yang bertanggung jawab atas kepuasan masyarakat sebagai pengguna pelayanan publik. Sebagai pegawai negeri, aparatur pemerintah perlu memiliki kinerja dan profesionalisme yang memadai, yang keduanya dapat dipenuhi melalui peningkatan kompetensi yang dimilikinya. Untuk menjalankan fungsi pegawai negeri dengan baik, aparatur pemerintah dituntut memiliki kinerja dan profesionalisme yang memadai yang dapat diperoleh melalui peningkatan kompetensi. Pemenuhan kompetensi tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan. Pelatihan profesional juga diberikan untuk meningkatkan kinerja aparatur Pemerintah sebagai garda terdepan dalam sistem pelayanan publik yang harus menjamin pelayanan publik yang memuaskan bagi masyarakat sebagai konsumen. Pelatihan profesional juga diselenggarakan untuk meningkatkan kinerja aparatur Pemerintah sebagai garda terdepan dalam sistem pelayanan publik yang harus menjamin pelayanan publik yang memuaskan bagi masyarakat selaku penyelenggara negara (Turwelis & Kurniadi, 2018).

Proses pelatihan memainkan peran sentral dalam mencapai tujuan organisasi melalui peningkatan kinerja individu dan organisasi (Rothwell & Kazanas, Salas & Stagl, Spitzer & Conway dalam Cotes & Ugarte, 2019). Namun, banyak organisasi mengalami kesulitan dalam memastikan bahwa pelaksanaan Pendidikan dan pengembangan berjalan efektif. Praktik-praktik ini cenderung bersifat jangka pendek atau bahkan mungkin tidak ada di beberapa perusahaan (Abdullah dalam Cotes & Ugarte, 2019). Sebagian besar program pelatihan tidak didukung oleh bukti empiris yang menegaskan bahwa hasil pelatihan akan secara efektif dikaitkan dengan tujuan organisasi (Briner & Rousseau, Rousseau & Barends dalam Cotes & Ugarte, 2019). Hal ini mempertanyakan cara proses pelatihan dianalisis, dirancang, dikembangkan, diterapkan, dan dievaluasi, serta nilai yang diberikannya kepada organisasi (Kirkpatrick & Kirkpatrick dalam Cotes & Ugarte, 2019). Secara khusus, penulisan ini berfokus pada tahap awal program pelatihan, Analisis Kebutuhan Pelatihan (TNA), dengan mempertimbangkan relevansinya untuk mengidentifikasi masalah kinerja dan mengenali penyebabnya (Rothwell & Kazanas dalam Cotes & Ugarte, 2019), serta menentukan apakah ada kesenjangan kinerja, siapa yang terkena dampaknya dan bagaimana caranya, serta hasil apa yang ingin dicapai melalui kegiatan pelatihan atau disarankan untuk dicapai melalui cara pengembangan lainnya (McArdle, Salas, Tannenbaum, Kraiger, & Smith-Jentsch dalam Cotes & Ugarte, 2019). Oleh karena itu, efektivitas tahap-tahap selanjutnya (desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi) dari semua program pelatihan bergantung pada kegiatan-kegiatan ini (Rothwell & Kazanas, Salas dalam Cotes & Ugarte, 2019), dan memerlukan kolaborasi dari berbagai pemangku kepentingan untuk memastikan sehingga menghasilkan solusi pembelajaran yang efektif (Salas & Stagl dalam Cotes & Ugarte, 2019).

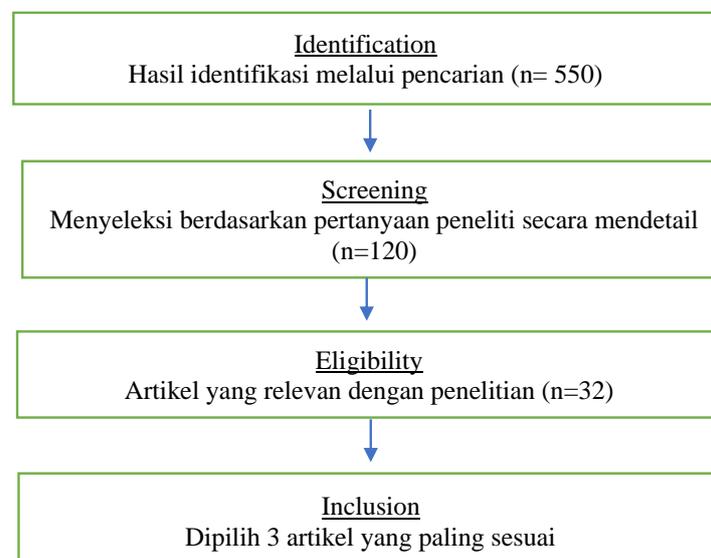
Namun, TNA tidak lepas dari kesulitan. Tinjauan sistematis seperti yang dilakukan oleh Salas dkk dalam (Cotes & Ugarte, 2019) memberikan bukti bahwa organisasi pada umumnya tidak melaksanakan proses TNA yang cukup kuat atau mereka mengganti jenis pengumpulan data ini dengan survei karyawan tentang jenis pelatihan yang mereka inginkan atau butuhkan, dengan asumsi bahwa hal tersebut akan membantu pencapaian tujuan organisasi. Selain itu, model tersebut cenderung menawarkan rekomendasi yang bersifat universal, merumuskan serangkaian aktivitas umum yang mungkin tidak dapat diterapkan di semua organisasi (Ripamonti & Scaratti, Ubeda et al, dalam Cotes & Ugarte, 2019).

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan model TNA yang sesuai dan terkontekstualisasikan dengan menggunakan pendekatan penyelarasan strategis yang menggambarkan aktor-aktor yang relevan, sumber data (masukan), jenis analisis, dan keluaran yang perlu dipertimbangkan untuk memfasilitasi investasi rasional anggaran pelatihan berdasarkan bukti MSDM. Untuk menguraikan proposal tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus untuk menjelaskan bagaimana TNA dikembangkan dalam organisasi pemerintah. Hasilnya, makalah ini mengusulkan sebuah model yang berkontribusi dalam hal bagaimana mengintegrasikan dan mensistematisasikan berbagai sumber “big data” MSDM yang relevan dengan pelatihan, pengembangan, dan kinerja, agar menjadi lebih rasional dan berbasis bukti. Keputusan tentang kebutuhan pelatihan. Penelitian ini diharapkan dapat menambah body of knowledge berupa pengembangan pengetahuan dan diharapkan dapat memberikan pengetahuan empiris mengenai Asesmen Kebutuhan Pelatihan di kalangan aparatur pemerintah

## II. METODE

Penulisan artikel ini dimulai dengan melakukan Tinjauan literatur sistematis SLR, Sistematis Literatur Review untuk memberikan gambaran penelitian ilmiah tentang Analisis Kebutuhan Pelatihan (TNA). Metode (SLR) merupakan metode yang menggabungkan temuan-temuan dari penelitian awal untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap. Dalam metode ini ditandai dengan penerapan pendekatan metodologi ilmiah untuk menggabungkan temuan penelitian (Sholeha, 2023). Proses nya melibatkan peneliti melakukan hasil penelitian dan artikel melalui online, mengeksplorasi beberapa pertanyaan penelitian serta menemukan literatur akademis yang berkaitan dengan Training Need Analysis.

Sejalan dengan prinsip Tinjauan literatur sistematis (SLR) memberikan landasan bagi penelitian ilmiah (Xiao & Watson, 2019), protokol penelitian yang kami adopsi terdiri dari tiga langkah utama, yaitu lokasi dan pemilihan makalah, analisis makalah, dan presentasi/analisis hasil (Ammirato, Felicetti, Linzalone, Corvello, & Kumar, 2023).



Gambar 1. Pencarian Literatur

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Ke tiga Jurnal yang dipilih oleh penulis meskipun sama-sama membahas mengenai TNA, Analisis kebutuhan Pelatihan namun berbeda dalam pokok pembahasan, namun akan menjadi sebuah rangkaian. Paper pertama membahas TNA di sector perbankan internasional, namun pembahasan sangat relevan dengan tema yang dipilih, ada gagasan-gagasan baru yang sangat relevan dengan pembahasan tema menyangkut TNA yang seharusnya dilakukan di pelatihan aparatur sipil Negara, ASN. Sementara paper ke dua membahas tema sentral bagaimana melakukan pelatihan untuk aparatur sipil negara. Untuk paper ke tiga membahas alternatif usulan pelaksanaan pelatihan yang secara ideal harus dilakukan, persamaan dan perbedaan ketiga paper bisa dilihat di table berikut ini:

**TABLE I**  
**PERSAMAAN DAN PERBEDAAN JURNAL**

Articles	Training Need Analysis	
	Persamaan	Perbedaan
<b>Turwelis, Kurniadi Deddy Achmad. (2018). The Implementation of Training Need Analysis for the Improvement of Apparatus Training Quality. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), Volume 258</b>	<p>1. TNA, Analisis Kebutuhan pelatihan adalah fase pertama dari dari setiap model pelatihan, tahap awal yang paling krusial dalam merancang program pelatihan suatu organisasi Begitu pentingnya TNA sehingga Ketika dalam melakukannya kurang benar maka tidak akan tercapai tujuan organisasi yang sudah ditetapkan, bahkan akan mengalami kerugian dalam jangka Panjang akan membuat matinya organisasi.</p> <p>2. TNA adalah sebuah proses, bahkan berada di awal sehingga segala sesuatu harus dilakukan dan dilalui jika TNA akan mencapai hasil yang maksimal.</p>	<p><b>PAPER I</b></p> <p>1. perbedaan di dalam proses, Paper pertama metode dalam pengumpulan data dalam penyusunan TNA cakupannya terbatas dan memakan waktu lama, Paper pertama mengharapkan sejauh mana TNA selaras dengan tujuan organisasi dan kinerja masyarakat.</p> <p>2. bagaimana menggabungkan “data besar” MSDM.</p> <p>3. mengusulkan model TNA yang lebih baik dan komprehensif, yang menempatkan tujuan strategis dibandingkan analisis kompetensi sebagai inti TNA untuk menutup kesenjangan kinerja</p> <p>4. menyarankan pembuatan rencana TNA yang merespons tujuh faktor: tujuan, target audiens, prosedur survei peserta, metode pengumpulan data, spesifikasi instrumen dan protokol, metode analisis data, dan keputusan yang harus diambil berdasarkan atas informasi yang dikumpulkan. Selain itu, proses TNA harus menjawab lima pertanyaan dasar: Mengapa (apa yang dimaksud dengan kesenjangan kinerja dan kebutuhan bisnis apa yang terkait dengannya); Siapa (karyawan mana yang terkena dampak); How (apa cara terbaik untuk mengatasi kesenjangan tersebut); Apa (standar apa yang ingin dicapai atau tingkat dampaknya terhadap indikator bisnis); Kapan (kapan waktu terbaik untuk meluncurkan program pelatihan)</p>



<p><b>Rahmana Arief, Sukaya, Yaya. (2020). Training Needs Analysis: Suggested Framework for Identifying Training Need. International Journal of Psychosocial Rehabilitation Vol. 24, Issue 02.</b></p>	<p>3. Perencanaan yang dilakukan oleh penyelenggara merupakan faktor kunci yang mendongkrak keberhasilan pelatihan yang ditandai dengan kemampuan pemahaman materi yang tinggi. Analisis kebutuhan pelatihan yang dilakukan oleh penyelenggara pelatihan dengan mempertimbangkan permasalahan kinerja, pengumpulan dan analisis data yang akurat serta penetapan rencana pelatihan yang komprehensif merupakan proses-proses yang menjadi landasan pelaksanaan pelatihan sesuai dengan kebutuhan.</p>	<p>(Barbazette, 2006). Paper II 1. Analisis kebutuhan merupakan proses sistematis dalam menentukan kebutuhan pelatihan secara obyektif dengan melakukan analisis organisasi, analisis personel, dan analisis individu 2. Untuk memperoleh hasil yang maksimal dari pelatihan, perlu dilakukan langkah-langkah efektif yaitu analisis kebutuhan, penetapan tujuan pelatihan dan pengembangan, penyiapan materi program, prinsip-prinsip pelatihan, program aktual serta evaluasi dan umpan balik. 3. Secara umum tahapan tersebut meliputi: identifikasi kesenjangan, pengumpulan informasi mengenai kesenjangan, penyelesaian melalui pendidikan dan pelatihan, serta pelaksanaan program pelatihan.</p>
<p><b>Cotes Jorge, Ugarte Sebastian M. (2019). A Systemic and strategic approach for training needs analysis for the International Bank. Journal of Business Research</b></p>		<p>Paper III 1. tahapan siklus berikut adalah: desain pelatihan; dan penyampaian pelatihan, dan evaluasi. Sementara itu, menyebut TNA sebagai langkah awal dalam proses pelatihan. Dirancang untuk mengidentifikasi kesenjangan kinerja yang dapat diatasi melalui pelatihan. Terdiri dari pengawasan, investigasi, dan analisis data. TNA harus dianggap sebagai hal yang paling penting dalam program pelatihan. TNA tidak hanya menjamin pengembalian investasi dalam pelatihan yang dilakukan organisasi, namun juga meminimalkan kesalahan yang mungkin dilakukan dalam program pelatihan. TNA harus mendahului setiap intervensi pelatihan 2. TNA harus dilakukan melalui tiga tingkat analisis, yaitu analisis organisasi, operasional, dan individu, untuk merancang pelatihan yang memuaskan organisasi dan karyawannya. 3. Kegiatan berurutan dalam melakukan TNA dapat dibagi menjadi lima langkah logis: (a) mengidentifikasi masalah dan</p>



		kebutuhan, (b) menentukan desain analisis kebutuhan, (c) mengumpulkan data, (d) menganalisis data, dan (e) memberikan umpan balik. 4. Pengumpulan dan analisis data adalah bagian penting dari TNA. TNA dioptimalkan ketika kombinasi metode pengumpulan data digunakan untuk menganalisis data kuantitatif dan kualitatif. Terlepas dari metode apa yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data, penting untuk mempertimbangkan keandalan, validitas, dan kepercayaan data.
--	--	---

Penulis seperti Rainieri menunjukkan “alat SDM yang berdampak tinggi”, intervensi “dirancang untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas dan fleksibilitas karyawan pada saat implementasi” (Cotes & Ugarte, 2019). Demikian pula, Boxall menekankan bahwa SDM memiliki banyak hal untuk ditawarkan sebagai sumber keunggulan kompetitif dengan menjadi penghubung antara strategi perusahaan dan sistem kerja (Cotes & Ugarte, 2019). Ini berarti bahwa kegiatan pelatihan dapat dianggap sebagai inisiatif strategis, mengingat tujuan utamanya adalah untuk menutup kesenjangan kinerja yang mempengaruhi pelaksanaan tujuan yang telah ditetapkan (Barbazette, McArdle, Rothwell & Kazanas, Salas & Stagl dalam Cotes & Ugarte, 2019).

Barbazette menyarankan fase pengumpulan informasi yang diikuti dengan analisis yang melibatkan pemangku kepentingan terkait dan menyusun rencana pelatihan yang berupaya menutup kesenjangan kinerja (Cotes & Ugarte, 2019). Lee, Altschuld, dan White mengemukakan bahwa proses tersebut mencakup: menentukan status ideal (standar) suatu situasi, mengidentifikasi statusnya saat ini, mengukur kesenjangan antara kedua kondisi tersebut, menganalisis penyebab kesenjangan tersebut dan menetapkan prioritas (Cotes & Ugarte, 2019).

Merencanakan tahap pengumpulan data awal Pertemuan awal dengan masing-masing manajemen diperlukan untuk memastikan partisipasi dan dukungan mereka, serta untuk mencapai kesepakatan mengenai kesenjangan kinerja yang terdeteksi (McArdle, Rothwell & Kazanas dalam Cotes & Ugarte, 2019). Jenis data yang akan dikumpulkan harus ditentukan sebelumnya, untuk memastikan bahwa permintaan tersebut relevan dengan kesenjangan kinerja (McArdle dalam Cotes & Ugarte, 2019). Rothwell dan Kazanas menyarankan pembuatan rencana TNA yang merespons tujuh faktor: tujuan, target audiens, prosedur survei peserta, metode pengumpulan data, spesifikasi instrumen dan protokol, metode analisis data, dan keputusan yang harus diambil berdasarkan atas informasi yang dikumpulkan (Cotes & Ugarte, 2019). Selain itu, proses TNA harus menjawab lima pertanyaan dasar: Mengapa (apa yang dimaksud dengan kesenjangan kinerja dan kebutuhan bisnis apa yang terkait dengannya); Siapa (karyawan mana yang terkena dampak); How (apa cara terbaik untuk mengatasi kesenjangan tersebut); Apa (standar apa yang ingin dicapai atau tingkat dampaknya terhadap indikator bisnis); Kapan (kapan waktu terbaik untuk meluncurkan program pelatihan) (Barbazette dalam Cotes & Ugarte, 2019).

Program pelatihan yang baik meliputi tiga tahapan yaitu Analisis Kebutuhan pelatihan, pelaksanaan pelatihan dan evaluasi program pelatihan. Dalam konteks ini, Analisis Kebutuhan pelatihan merupakan tahap awal yang paling krusial dalam merancang program pelatihan suatu organisasi. TNA merupakan suatu cara penyesuaian antara kebutuhan pelatihan dan materi pelatihan untuk memperoleh hasil yang maksimal bagi organisasi. Analisis kebutuhan merupakan proses sistematis dalam menentukan kebutuhan pelatihan secara obyektif dengan melakukan analisis organisasi, analisis personel, dan analisis individu. Analisis organisasi menjawab permasalahan yang menekankan pada jenis pelatihan yang sebaiknya dilaksanakan dan faktor-faktor yang mungkin mempengaruhinya. Analisis operasional memecahkan permasalahan mengenai materi yang harus diberikan dalam pelatihan agar peserta pelatihan dapat menunjukkan kinerja yang memuaskan. Analisis individual mencoba menjawab permasalahan mengenai subjek yang memerlukan pelatihan dan jenis pelatihan spesifik yang diperlukan. Pada pelatihan organisasi tahap pertama, penilaian dilakukan melalui Training Need Assessment (Analisis Kebutuhan Pelatihan) (Rahmana & Sukaya, 2020).

Training Need Analysis (TNA) merupakan analisis kebutuhan yang secara khusus dilakukan untuk menentukan kebutuhan pelatihan berdasarkan tingkat prioritas guna merancang rencana pelatihan yang jelas dan



target waktu pelaksanaan. TNA dapat membantu organisasi untuk menggunakan sumber daya termasuk waktu dan dana, untuk membuat program pelatihan lebih efektif untuk menghindari pelatihan yang tidak diperlukan. Sebagai penyelidikan masalah yang sistematis dan komprehensif untuk mengidentifikasi berbagai dimensi masalah TNA, maka langkah tersebut harus dilihat sebagai budaya yang harus dibangun.

Untuk memperoleh hasil yang maksimal dari pelatihan, perlu dilakukan Langkah-langkah efektif yaitu analisis kebutuhan, penetapan tujuan pelatihan dan pengembangan, penyiapan materi program, prinsip-prinsip pelatihan, program aktual serta evaluasi dan umpan balik.

TNA harus dilakukan melalui berbagai tahapan kegiatan yang sistematis untuk memperoleh data yang benar-benar valid. Secara umum tahapan tersebut meliputi: identifikasi kesenjangan, pengumpulan informasi mengenai kesenjangan, penyelesaian melalui pendidikan dan pelatihan, serta pelaksanaan program pelatihan.

### ***Langkah Logis Melakukan TNA***

Kegiatan berurutan dalam melakukan TNA dapat dibagi menjadi lima langkah logis: (a) mengidentifikasi masalah dan kebutuhan, (b) menentukan desain analisis kebutuhan, (c) mengumpulkan data, (d) menganalisis data, dan (e) memberikan umpan balik

### ***Metode Analisis Kebutuhan***

Referensi mengenai metode analisis kebutuhan disajikan oleh. Ia menyatakan keprihatinan mengenai penggunaan data tersebut di TNA dengan alasan bahwa data tersebut awalnya dikumpulkan untuk tujuan lain, dan oleh karena itu, mungkin tidak sepenuhnya sesuai dan akurat untuk digunakan dalam mengidentifikasi permasalahan TNA seperti: apa masalah kerjanya?, kinerja siapa yang terdampak, apakah karena kurangnya KSA, apakah bisa diatasi dengan pelatihan, dan pegawai mana yang memang 'perlu' dilatih?

Pengumpulan dan analisis data adalah bagian penting dari TNA. TNA dioptimalkan ketika kombinasi metode pengumpulan data digunakan untuk menganalisis data kuantitatif dan kualitatif. Terlepas dari metode apa yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data, penting untuk mempertimbangkan keandalan, validitas, dan kepercayaan data.

Disarankan untuk menggabungkan beberapa metode untuk menganalisis hasil survei secara kuantitatif dan kualitatif. Di tingkat organisasi, kami menjelaskan tentang tujuan dan sasaran organisasi, inventarisasi tenaga kerja/tenaga kerja, inventarisasi keterampilan, dan indeks iklim organisasi. Pada tingkat operasional, kami menjelaskan tentang deskripsi pekerjaan, spesifikasi pekerjaan, standar kinerja, dan tinjauan literatur mengenai pekerjaan. Sedangkan pada level individu, kami menjelaskan tentang data kinerja, tes, survei sikap, dan pusat penilaian (Turwelis & Kurniadi, 2018).

Perencanaan yang dilakukan oleh penyelenggara merupakan faktor kunci yang mendongkrak keberhasilan pelatihan yang ditandai dengan kemampuan pemahaman materi yang tinggi. Analisis kebutuhan pelatihan yang dilakukan oleh penyelenggara pelatihan dengan mempertimbangkan permasalahan kinerja, pengumpulan dan analisis data yang akurat serta penetapan rencana pelatihan yang komprehensif merupakan proses-proses yang menjadi landasan pelaksanaan pelatihan sesuai dengan kebutuhan. Penerapan TNA yang baik dapat mempertimbangkan penggunaan sumber daya secara tepat. Pelatihan akan tergantung pada kualitas TNA. Penyelenggara melakukan Analisis Kebutuhan Pelatihan yang tepat terutama penentuan jenis pelatihan yang dibutuhkan. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Training Need Analysis (TNA) yang tepat akan memberikan kontribusi terhadap kualitas pelatihan.

Penelitian yang dapat dilakukan lebih lanjut adalah; bagaimana model pelaksanaan TNA yang lebih efektif pada pelatihan teknis lainnya dengan latar belakang jabatan yang berbeda, bagaimana model pelaksanaan TNA yang efektif pada level organisasi.

## **VI. KESIMPULAN**

The Pembahasan memberikan gambaran bahwa penerapan Training Need Analysis (TNA) untuk aparatur yang tepat akan memberikan kontribusi terhadap kualitas pelatihan. pembahasan yang perlu dilakukan lebih lanjut, bagaimana model pelaksanaan TNA yang efektif pada tingkat lembaga.

TNA telah menjadi alat yang banyak digunakan dan berharga dalam profesi pengembangan sumber daya manusia aparatur. Sudah seharusnya TNA untuk aparatur dirancang dan dikelola dengan baik, TNA akan memberikan gambaran rinci tentang keterampilan, pengetahuan, dan basis bakat suatu Lembaga ASN sekaligus memusatkan perhatian pada bidang-bidang di mana program pelatihan paling dibutuhkan atau, tergantung pada



sifat lembaganya. Diharapkan lembaga untuk mengalokasikan dana untuk pelatihan dan pengembangan di tempat yang akan memberikan dampak terbesar.

Hasil yang dapat dicapai melalui pelatihan yang dilaksanakan harus bersifat awal, harus dianalisis bersama dengan klien internal sehingga mereka dapat menentukan rangkaian keterampilan atau pengetahuan mana yang harus dilakukan. Konsep “Big Data untuk SDM” yang hendaknya digunakan dalam menyusun strategis analisis SDM karena terbukti sangat tepat dan efisien untuk kinerja organisasi (Angrave dalam Cotes & Ugarte, 2019). Seperti yang dikemukakan Boudreau dan Lawler, data SDM harus digunakan untuk menciptakan alat pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik dan memodelkan proses-proses utama SDM (Cotes & Ugarte, 2019). metode analisis dengan menggunakan Big Data untuk tujuan TNA, yang dapat dipahami sebagai kumpulan data yang besar yang akan sangat membantu dan dapat menambah nilai kinerja lembaga.

Usulan-usulan model yang dibahas bisa dilakukan pembahasan dan penelitian lebih jauh untuk menganalisis dampak efektifnya terhadap optimalisasi sumber daya aparatur, kepuasan lembaga terhadap proses TNA, dan peningkatan dalam sumber daya manusia dan efektivitas lembaga.

### REFERENSI

- [1]. Ammirato, S., Felicetti, A. M., Linzalone, R., Corvello, V., & Kumar, S. (2023). Still our most important asset: A systematic review on human resource management in the midst of the fourth industrial revolution. *Journal of Innovation & Knowledge*.
- [2]. Cotes, J., & Ugarte, S. M. (2019). A Systemic and strategic approach for training needs analysis for the International Bank. *Journal of Business Research*.
- [3]. Rahmana, A., & Sukaya, Y. (2020). Training Needs Analysis: Suggested Framework for Identifying Training Need. *International Journal of Psychosocial*.
- [4]. Sholeha, A. W. (2023). *Studi Literatur Menggunakan Systematic Literature Review*. Retrieved from ebizmark.id: <https://ebizmark.id/artikel/penelitian-studi-literatur-menggunakan-systematic-literature-review-slr/>
- [5]. Turwelis, & Kurniadi, D. (2018). The Implementation of Training Need Analysis for the Improvement of Apparatus Training Quality. *International Conference on Research of Educational Administration and Management*.
- [6]. Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on Conducting a Systematic Literature Review. *Journal of Planning Education and Research*.