

## Studi Meta-Analisis: *Effect Size Standar Operation Procedure Terhadap Kinerja Karyawan*

Dipa Teruna Awaloedin<sup>1</sup> Tedy Ardiansyah<sup>2</sup>

Universitas Nasional<sup>1</sup>, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta<sup>2</sup>  
Pejaten, Jakarta<sup>1</sup> Jagakarsa, Jakarta<sup>2</sup>

*e-mail:* dipateruna@gmail.com<sup>1</sup>, tedyardiansy4h@gmail.com<sup>2</sup>

### **Abstract**

Problems related to declining employee performance are still a major focus in the world of work, especially in organizations that have not implemented Standard Operating Procedures (SOP) optimally. The methodology used is quantitative meta-analysis with the help of OpenMEE software, a total of 10 relevant scientific articles that have gone through a systematic selection process. Inclusion criteria include publications between 2014–2023, listing SOP and employee performance variables, and statistical data that allows for the calculation of effect size. The results of the study showed a significant positive relationship between the implementation of SOPs and increased employee performance, indicated by the average effect size value which is in the medium to high category.

**Keywords:** *Standard Operational Procedure, Employee Performance, Effect Size, Meta-Analysis*

### **Abstrak**

Permasalahan terkait penurunan kinerja karyawan masih menjadi fokus utama dalam dunia kerja, terutama pada organisasi yang belum menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) secara optimal. Metodologi yang digunakan adalah meta-analisis kuantitatif dengan bantuan perangkat lunak OpenMEE, Sebanyak 10 artikel ilmiah yang relevan dan telah melalui proses seleksi sistematis. Kriteria inklusi meliputi publikasi antara tahun 2014–2023, mencantumkan variabel SOP dan kinerja karyawan, serta tersedia data statistik yang memungkinkan perhitungan efek ukuran (*effect size*). Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara penerapan SOP dengan peningkatan kinerja karyawan, ditunjukkan oleh nilai rata-rata *effect size* yang berada dalam kategori sedang hingga tinggi.

**Kata Kunci:** Standar Operasional Prosedur, Kinerja Karyawan, *Effect Size*, meta-analisis

## **A. Pendahuluan**

Manajemen kinerja dan SOP adalah fondasi utama dalam membangun sistem kerja yang stabil dan berkelanjutan. Keduanya bukan hanya formalitas administratif, melainkan alat manajerial yang menentukan sukses atau tidaknya sebuah organisasi dalam mencapai tujuan jangka pendek maupun jangka panjang dan itu juga merupakan bagian dari manajemen perkantoran modern (Ardiansyah & Awaloedin, 2024). Permasalahan tadi dikuatkan dengan *scientific reseach* dimana antara lain:

Standar operasional prosedur (SOP) merupakan pedoman penting dalam menjalankan aktivitas kerja yang sistematis dan efisien. Namun, meskipun SOP dirancang untuk

meningkatkan kinerja dan konsistensi (Gulo et al., 2024), dalam praktiknya tidak jarang muncul berbagai permasalahan yang justru menghambat kinerja karyawan. Permasalahan ini umumnya muncul karena ketidaksesuaian antara perumusan SOP dan pelaksanaannya di lapangan (Constantia & Fatah, 2024). Salah satu kendala utama adalah kurangnya pemahaman karyawan terhadap isi dan maksud dari SOP itu sendiri (Aprianti & Maharani, 2023). Banyak SOP disusun dalam bahasa teknis yang sulit dimengerti oleh sebagian besar tenaga kerja, terutama jika tidak dibarengi dengan pelatihan atau sosialisasi yang memadai. Akibatnya, karyawan cenderung mengabaikan prosedur yang ada atau menjalankannya secara tidak tepat. Hal ini berdampak langsung pada kualitas kerja dan menimbulkan inkonsistensi hasil kerja antar individu maupun antar divisi. Selain itu, beberapa SOP disusun tanpa melibatkan karyawan yang langsung terlibat dalam pelaksanaan kegiatan (Anwar et al., 2022). Akibatnya, SOP menjadi tidak relevan atau sulit diterapkan karena tidak mempertimbangkan kondisi lapangan yang sebenarnya. Ketika SOP tidak sesuai dengan realita kerja, karyawan akan kesulitan untuk mengikuti prosedur, yang pada akhirnya menurunkan motivasi dan produktivitas kerja. Masalah lainnya adalah kurangnya evaluasi dan pembaruan terhadap SOP (Rachmawati et al., 2024). Dalam lingkungan kerja yang dinamis, perubahan pada teknologi, regulasi, dan kebutuhan pasar menuntut SOP untuk selalu disesuaikan. Namun, jika perusahaan tidak melakukan pembaruan secara berkala, maka SOP menjadi usang dan tidak efektif. Karyawan yang bekerja berdasarkan prosedur yang tidak relevan akan kesulitan mencapai target kinerja yang optimal. Dari sisi manajemen, kurangnya pengawasan terhadap penerapan SOP juga menjadi persoalan penting. Beberapa organisasi cenderung menganggap SOP hanya sebagai dokumen formalitas tanpa mengimplementasikannya secara nyata. Ketika tidak ada sistem kontrol atau audit yang terstruktur, maka pelanggaran terhadap prosedur bisa terjadi secara berulang tanpa tindak lanjut yang tegas. Hal ini memicu budaya kerja yang permisif dan menurunkan standar profesionalisme. Kurangnya pelatihan juga turut berkontribusi pada rendahnya efektivitas SOP. Banyak karyawan tidak mendapatkan bimbingan atau pelatihan berkala mengenai prosedur kerja terbaru. Padahal, pelatihan sangat diperlukan agar SOP tidak hanya dipahami secara teoritis, tetapi juga diterapkan dengan baik dalam aktivitas sehari-hari. Secara keseluruhan, standar operasional yang baik seharusnya disusun secara partisipatif, dikomunikasikan dengan jelas, serta didukung oleh pelatihan dan evaluasi rutin. Tanpa upaya tersebut, keberadaan SOP justru dapat menjadi penghambat, bukan pendorong kinerja. Oleh karena itu, penting bagi setiap organisasi untuk memosisikan SOP bukan hanya sebagai dokumen administratif (Susanto et al., 2024), tetapi sebagai alat manajerial strategis yang benar-benar diterapkan dalam budaya kerja organisasi.

Beberapa upaya yang telah dilakukan dalam penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP), namun belum berhasil meningkatkan kinerja karyawan. Upaya penerapan SOP yang belum berdampak pada peningkatan Kinerja Karyawan Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan instrumen penting yang bertujuan untuk membakukan alur kerja agar lebih terstruktur, efisien, dan konsisten. Banyak organisasi telah melakukan berbagai upaya dalam menyusun serta menerapkan SOP demi mencapai kinerja optimal. Namun, pada kenyataannya, tidak semua upaya tersebut berhasil membawa dampak nyata terhadap peningkatan produktivitas atau kualitas kerja karyawan. Beberapa faktor berikut menjelaskan mengapa implementasi SOP yang sudah dilakukan masih belum memberikan hasil yang signifikan: 1. Penerapan Bersifat Formalitas Saja (Sudiasa, 2021). Seringkali, SOP disusun hanya sebagai pelengkap administratif atau sekadar memenuhi kewajiban audit. Akibatnya, isi dari SOP tidak benar-benar dijadikan acuan dalam praktik kerja sehari-hari. Karyawan pun melihat SOP sebagai dokumen yang tidak relevan dengan kenyataan di lapangan. Ketika SOP hanya dijalankan secara simbolis, maka tidak akan memberi pengaruh terhadap cara kerja maupun hasil kerja individu. 2. SOP Tidak Disosialisasikan Secara Optimal (Tunggal et al., 2024). Banyak perusahaan yang langsung memberlakukan SOP tanpa memberikan pelatihan atau pembekalan yang memadai. Ketika karyawan tidak memahami isi, tujuan, dan manfaat dari SOP yang berlaku, mereka cenderung bekerja dengan pola lama yang sudah terbiasa. Akibatnya, meskipun SOP telah diperbarui atau dirombak, pola kerja karyawan tetap tidak berubah karena tidak terjadi internalisasi terhadap prosedur baru. 3. Isi SOP Tidak Disesuaikan dengan Realita Lapangan (Chabiba & Fasya, 2023). SOP yang disusun tanpa mempertimbangkan kondisi operasional sebenarnya sering kali tidak efektif. Misalnya, prosedur yang terlalu panjang atau kompleks tidak sesuai dengan kebutuhan unit kerja yang membutuhkan kecepatan dan fleksibilitas. Karyawan akhirnya memilih untuk menyimpang dari SOP karena merasa prosedur tersebut tidak membantu, melainkan memperlambat pekerjaan. 4. Kurangnya Monitoring dan Evaluasi (Swari & Verawati, 2022). Upaya implementasi SOP akan sia-sia jika tidak dibarengi dengan sistem pemantauan yang konsisten. Dalam banyak kasus, perusahaan telah menetapkan SOP, namun tidak ada mekanisme untuk mengecek apakah prosedur tersebut benar-benar dijalankan. Tanpa adanya pengawasan dan umpan balik, tidak ada dorongan atau koreksi yang membuat karyawan terdorong untuk berubah. 5. Budaya Organisasi yang Tidak Mendukung Perubahan (Mulianingsih, 2020). Kadangkala, hambatan datang bukan dari SOP-nya sendiri, melainkan dari budaya kerja yang sudah terbentuk lama. Jika lingkungan kerja tidak mendukung perubahan atau pembaruan, maka SOP yang baru tidak akan mudah diterapkan. Karyawan akan lebih memilih untuk mengikuti kebiasaan lama karena merasa lebih nyaman dan aman secara

psikologis. 6. Karyawan Tidak Dilibatkan dalam Penyusunan SOP (Rahayu & Anas, 2024). Ketika SOP dibuat secara sepihak oleh manajemen tanpa melibatkan karyawan yang menjalankan tugas tersebut, maka hasilnya cenderung tidak aplikatif. Karyawan merasa tidak memiliki kepemilikan terhadap prosedur yang ditetapkan. Rasa keterpaksaan dalam menjalankan SOP akan mengurangi motivasi dan membuat penerapan SOP tidak berdampak pada peningkatan kinerja.

Hasil permasalahan yang telah dijelaskan diatas, peneliti bertujuan untuk mengukur *effect size* (SE) antara standar operasional prosedur terhadap kinerja karyawan. Pengukuran ES ( $r$  korelasi) dilakukan terhadap sejumlah artikel yang hasilnya mengupas tentang hubungan standar operasional prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan hal ini diharapkan dari penelitian akan menjadi literatur bagi perusahaan terutama kinerja karyawan yang di dasarkan dari standar operasional prosedur (SOP).

Dari hal tersebut riset ini mempunyai rumusan pertanyaan; “Apakah ada hubungan Operasional Prosedur (SOP) terhadap Kinerja Karyawan?”, “Berapa besar *Effect Size* Operasional Prosedur (SOP) terhadap Kinerja Karyawan?”, Dari background diatas untuk itu peneliti fokus untuk riset dengan judul “Studi Meta-Analisis: *Effect Size Standar Operation Procedure* Terhadap Kinerja Karyawan”.

## **B. Kerangka Teori**

### **1. Standar Operasional Prosedur**

Beberapa kajian teori mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) antara lain: 1. Teori Manajemen Proses (*Process Management Theory*) Teori ini menekankan pentingnya standarisasi langkah-langkah kerja untuk mencapai efisiensi dan konsistensi. SOP dibuat berdasarkan analisis proses bisnis untuk meminimalkan variasi dan kesalahan. SOP harus dirancang berdasarkan pemetaan proses (*process mapping*) untuk memastikan alur kerja yang jelas (Aftikaningsih, 2021). 2. Teori *Weber's Bureaucracy Theory* menyatakan bahwa organisasi memerlukan aturan formal, hierarki, dan prosedur yang terstandarisasi untuk mencapai efisiensi (D. T. Utami et al., 2024). SOP merupakan instrumen birokrasi modern yang memastikan transparansi dan akuntabilitas (Susanti et al., 2024). 3. *Total Quality Management* (TQM) dan ISO 9001. TQM dan standar ISO 9001 menekankan dokumentasi prosedur untuk menjamin kualitas. SOP harus memenuhi prinsip PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) (Aulia et al., 2024) dan *continuous improvement*. Deming, W.E. *Out of the Crisis*. 4. Teori Organisasi dan Desain Kerja (*Organization & Job Design Theory*) SOP harus mempertimbangkan struktur organisasi dan pembagian tugas. Teori ini menekankan pentingnya deskripsi kerja yang jelas untuk menghindari tumpang tindih wewenang (Alvionita et

al., 2024). 5. *Human Factors and Ergonomics Theory*, SOP harus dirancang dengan mempertimbangkan faktor manusia, seperti kemudahan pemahaman, keselamatan, dan beban kerja (Alvionita et al., 2024).

## 2. Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan merupakan salah satu aspek penting dalam studi manajemen sumber daya manusia. Untuk memahami dan mengukur kinerja secara menyeluruh, para ahli telah mengembangkan berbagai teori yang bisa dijadikan dasar dalam penelitian maupun praktik di organisasi. Beberapa Kajian teori dari kinerja karyawan antara lain: 1. Teori Tujuan (*Goal Setting Theory*) – Locke & Latham, Teori ini menyatakan bahwa tujuan yang spesifik dan menantang dapat mendorong kinerja yang lebih tinggi. Ketika seseorang memiliki target yang jelas, mereka akan lebih fokus dan termotivasi untuk mencapainya. Karyawan yang diberikan tujuan kerja yang terukur cenderung menunjukkan performa lebih baik karena ada arah dan tolak ukur yang jelas (Heri & Andayani, 2020). 2. Teori Harapan (*Expectancy Theory*) – Victor Vroom, Menurut Vroom, kinerja dipengaruhi oleh harapan individu bahwa usaha mereka akan menghasilkan kinerja yang baik dan penghargaan yang diinginkan. Tiga komponen utamanya adalah ekspektasi, instrumentalitas, dan valensi. Jika karyawan yakin bahwa usahanya akan dihargai, maka motivasi untuk bekerja lebih baik pun meningkat (Yakin et al., 2023). 3. Teori Dua Faktor (*Two-Factor Theory*) – Frederick Herzberg, Herzberg membagi faktor yang memengaruhi kinerja menjadi dua, yaitu motivator (faktor intrinsik) dan *hygiene factors* (faktor ekstrinsik). Motivator seperti pengakuan dan pencapaian berperan langsung dalam meningkatkan performa (Majid, 2024). Karyawan tidak hanya butuh gaji, tapi juga pengakuan dan peluang pengembangan untuk bisa bekerja dengan maksimal. 4. Teori Keadilan (*Equity Theory*) – J. Stacy Adams, Teori ini menyatakan bahwa karyawan membandingkan rasio input-output mereka dengan orang lain. Jika merasa diperlakukan tidak adil, kinerja bisa menurun karena muncul rasa tidak puas. Perusahaan yang menerapkan sistem penghargaan yang adil cenderung memiliki karyawan yang lebih loyal dan produktif (Renhoran et al., 2024). 5. Teori Reinforcement (*Reinforcement Theory*) – B.F. Skinner Teori ini menjelaskan bahwa perilaku karyawan bisa dibentuk melalui penguatan (*reinforcement*), baik berupa penghargaan atau hukuman. Perilaku yang diberi penghargaan akan cenderung diulang. Pemberian insentif, bonus, atau pujian adalah bentuk penguatan yang dapat meningkatkan produktivitas kerja (Ardian, 2019). 6. Teori Kompetensi (*Competency Theory*). Teori ini menekankan bahwa kinerja dipengaruhi oleh kecocokan antara kemampuan (kompetensi) karyawan dengan tugas yang diberikan. Kompetensi meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Semakin tinggi kesesuaian antara kompetensi individu dan tugasnya, semakin besar kemungkinan kinerja akan

optimal (Indriasari et al., 2025). 7. Teori Perilaku Organisasi (*Organizational Behavior Theory*). Teori ini melihat kinerja sebagai bagian dari interaksi antara individu dan lingkungan kerja. Faktor seperti budaya organisasi, gaya kepemimpinan, dan komunikasi internal sangat memengaruhi hasil kerja. Karyawan yang berada di lingkungan kerja yang mendukung cenderung lebih produktif dan menunjukkan loyalitas tinggi (Ariyanti et al., 2025).

### C. Metode

Penelitian ini menggunakan Meta-analisis adalah sebuah pendekatan riset yang digunakan untuk menggabungkan dan menganalisis secara sistematis hasil-hasil dari berbagai studi sebelumnya yang memiliki topik serupa (Dhamayanti & Yudianto, 2020; Putri, 2020; Sabat et al., 2024; P. Utami et al., 2021). Metode ini bertujuan untuk memperoleh kesimpulan yang lebih kuat dan menyeluruh, dibandingkan jika hanya mengandalkan satu penelitian tunggal. Secara sederhana, meta-analisis bisa dianggap sebagai “penelitian atas penelitian” (*research of research*), di mana data-data statistik dari studi terdahulu disintesis guna mendapatkan gambaran umum yang lebih akurat. Adapun ciri-cirinya adalah: 1. Berbasis Data Sekunder. Data yang digunakan berasal dari studi atau publikasi yang telah ada sebelumnya. 2. Menggunakan Teknik Statistik. Meta-analisis mengolah hasil kuantitatif dari berbagai studi untuk menghitung ukuran efek (*effect size*). 3. Seleksi Studi yang Sistematis. Peneliti harus mengikuti proses seleksi literatur yang ketat dan transparan agar hasil analisis tidak bias. 4. Dapat Menguji Konsistensi Hasil. Dengan menggabungkan banyak hasil, peneliti dapat mengevaluasi apakah suatu efek konsisten di berbagai konteks, sampel, dan kondisi.

Metode *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) sebagai rujukan tahapan penelitian meta analisis (Chaabene et al., 2021; Lambert et al., 2021; Parums, 2021; Salameh et al., 2020), PRISMA merupakan protokol pelaporan yang digunakan dalam kajian sistematis dan meta-analisis untuk memastikan proses seleksi literatur berjalan secara transparan, sistematis, dan replikatif. PRISMA membantu peneliti menyaring, menilai, dan menganalisis artikel yang relevan berdasarkan kriteria tertentu. Dalam konteks hubungan antara Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Kinerja Karyawan, PRISMA digunakan untuk: Mengidentifikasi dan menyeleksi artikel yang membahas hubungan kedua variabel tersebut. Mengevaluasi kualitas metodologi dari setiap studi. Menggabungkan data kuantitatif menggunakan analisis meta, sehingga dapat diperoleh ukuran efek (*effect size*) yang menggambarkan kekuatan hubungan antara SOP dan kinerja karyawan. Dari 70 artikel yang awalnya ditemukan melalui basis data seperti *Google Scholar* dan DOAJ, dilakukan proses penyaringan sebagai berikut: 1. Identifikasi (*Identification*): Ditemukan 70 artikel terkait SOP dan

kinerja karyawan. 2.Penyaringan (*Screening*): Artikel disaring berdasarkan tahun terbit, jenis penelitian (empiris, kuantitatif), dan relevansi topik. 3.Kelayakan (*Eligibility*): Diterapkan kriteria eksklusi, Tidak menyebutkan effect size, Studi kualitatif tanpa data kuantitatif dan artikel sejenisnya minimal tahun 2014 keatas. Dan terakhir adalah Inklusi (*Included*): Hanya 10 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis secara meta-analisis.

Tabel 1. Nilai Effect Size Cohen's

Effect Size	Kriteria
0 >= nilai < 0,20	Sangat Rendah
0,20 >= nilai < 0,50	Rendah
0,50 >= nilai < 1	Sedang
> 1	Tinggi

Sumber: Correll et al., (2020)

Setelah proses PRISMA, 10 artikel terpilih dianalisis menggunakan **OpenMEE** (*Open Meta-Analyst for Ecology and Evolution*), aplikasi gratis berbasis GUI yang mendukung berbagai format *effect size*, seperti: Cohen's serta *Correlation coefficient* (*r*). dimana langkah langkah proses secara garis besar: Input data dari artikel (jumlah sampel, nilai rata-rata, standar deviasi, atau nilai korelasi). Tentukan model analisis: *fixed effect* atau *random effect*. Jalankan perhitungan *effect size*. Dan Interpretasi hasil: ukuran efek rendah, sedang, atau tinggi. Terlampir Pada Tabel 1. terlihat Hasil perhitungan kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria *Effect Size* oleh Cohen (Correll et al., 2020).

### C. Hasil Dan Pembahasan

Tabel dibawah menunjukkan suatu matrik hasil dari beberapa buku dan artikel yang menyangkut standar operasional dan kinerja karyawan, didetailkan seperti dibawah berikut:

#### 1. Data Inklusi Meta Analisis

Dalam studi meta-analisis ini, data inklusi merujuk pada kumpulan penelitian terdahulu yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu agar layak dianalisis secara gabungan. Penelitian yang disertakan adalah yang secara eksplisit membahas pengaruh Standard Operating Procedure (SOP) terhadap kinerja karyawan, disusun dengan pendekatan kuantitatif, dan menyediakan data statistik yang memungkinkan perhitungan *effect size*. Hanya studi yang memenuhi standar kualitas metodologis, relevansi topik, dan kelengkapan data yang akan dimasukkan dalam analisis ini.

Tabel 2. Data Inklusi untuk Meta-Analisis

No	Author	Tahun	Jenis Perusahaan	Publikasi
1	Ratih Nugraheni. Apriatni EP. Agung Budiarmo	2014	Toserba	Jurnal
2	Inggar Rizal Megantara. Apriatni Endang Prihatini	2016	Hotel	Jurnal
3	Hidayattulloh. Mustopa. Ridwan. Muhammad	2019	Logistik	Jurnal
4	Riris Rotua S. Hartanti N. Ari Soeti Y Gianita U.G.	2019	Perusahaan ikan	Jurnal
5	Rachmat Arief. Sunaryo	2020	Toserba	Jurnal
6	Baskoro Harwindito. Adellia Khairulizza	2021	Hotel	Jurnal
7	Engel Priskilla Truida Wahongan dkk	2021	Rumah sakit	Jurnal
8	irvan Maudy. Siti Saroh. Daris Zunaida	2021	perusahaan plastik	Jurnal
9	Ami Iswandi. Ika Rahmadani	2022	Logistik	Jurnal
10	Sylvia Alysia. M. Tony Nawawi	2023	kosmetik	Jurnal

Sumber Data: Data diolah mandiri (2025)

Tabel. 2 di atas menunjukkan ada 10 artikel dimana dimulai dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2023, untuk tahun 2019 ada sebanyak 2 artikel serta tahun 2021 sebanyak 3 artikel. Untuk jenis perusahaan terdiri dari 6 jenis perusahaan Hotel, Toserba, Logistik, Rumah Sakit, Perusahaan Plastik dan Kosmetik. Untuk hotel terdiri dua artikel, kemudian Toserba ada 2 artikel terakhir untuk Logistik juga ada 2 artikel.

## 2. *Effect Size* untuk Meta Analisis

*Effect size* dalam studi meta-analisis ini merujuk pada ukuran statistik yang menggambarkan seberapa besar pengaruh penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) terhadap kinerja karyawan. Ukuran ini digunakan untuk menyatukan hasil dari berbagai penelitian yang sebelumnya dilakukan, sehingga dapat ditentukan kekuatan pengaruh SOP secara keseluruhan. Dengan adanya perhitungan *effect size*, studi ini tidak hanya menyimpulkan apakah SOP berpengaruh, tetapi juga sejauh mana pengaruh tersebut berdampak pada peningkatan kinerja karyawan.

Pada Tabel 3. Menjelaskan mengenai *effect size* untuk Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap Kinerja Karyawan dimana diambil dari 10 artikel, dimana terlampir seperti dibawah berikut:

Tabel 3. Effect Size untuk Meta-Analisis

No	Tahun	Jenis Perusahaan	N	R	Zr	Var (Zr)	Kategori ES
1	2014	Toserba	63	0.862	1,301	0.017	Tinggi
2	2016	Hotel	100	0.974	2,165	0.010	Tinggi
3	2019	Logistik	114	0.687	0.842	0.009	Sedang
4	2019	Perusahaan ikan	135	0.701	0.869	0.008	Sedang
5	2020	Toserba	80	0.621	0.727	0.013	Sedang
6	2021	Hotel	53	0.442	0.475	0.020	Rendah
7	2021	Rumah sakit	106	0.606	0.703	0.010	Sedang
8	2021	perusahaan plastik	36	0.658	0.789	0.030	Sedang
9	2022	Logistik	133	0.502	0.552	0.008	Sedang
10	2023	Perusahaan kosmetik	34	0.412	0.438	0.032	Rendah

Sumber Data: Data diolah mandiri (2025)

Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa untuk nilai n terbesar sebanyak 135 sedangkan terkecil sebesar 36, sedangkan untuk r paling terbesar adalah 0,974 dan paling terkecil adalah 0,442. Untuk *effect size* tahun dan jenis perusahaan pada kategory *effect size* (ES) yaitu Tinggi sebanyak 2 artikel. Sedang sebanyak 6 artikel untuk kategori sedang sisanya untuk kategori rendah sebanyak 2 artikel. ES tertinggi dengan nilai 2,165 dan 1,301 kemudian untuk ES sedang yaitu dari 0,552 sampai dengan 0,869 terakhir untuk kategori terendah yaitu 0,438 dan 0,475.

### 3. Model Results Meta Analisis

Model results dalam studi meta-analisis ini menyajikan hasil gabungan dari berbagai penelitian yang dianalisis, dengan tujuan mengetahui seberapa besar pengaruh *Standard Operating Procedure* (SOP) terhadap kinerja karyawan secara menyeluruh. Komponen penting dalam hasil ini meliputi nilai *effect size*, batas bawah (*lower bound*) dan batas atas (*upper bound*) dari interval kepercayaan, serta nilai kesalahan standar (*standard error*) dan *p-value*. Batas bawah dan atas menggambarkan rentang estimasi pengaruh SOP dengan tingkat keyakinan tertentu, biasanya 95%. Nilai *standard error* menunjukkan ketelitian estimasi pengaruh, sedangkan *p-value* menunjukkan apakah pengaruh tersebut signifikan secara statistik. Jika *p-value* kurang dari 0,05, maka pengaruh SOP terhadap kinerja karyawan dianggap signifikan.

Pada tabel.4 menjelaskan mengenai model result dari hasil *continous random-effect* model dimana terlampir dibawah berikut:

Tabel 4. Model Results untuk Meta-Analisis

<i>Estimate</i>	<i>Lower bound</i>	<i>Upper bound</i>	<i>Std. error</i>	<i>p-Value</i>
0.890	0.561	1.220	0.168	< 0.001

Sumber Data: Data diolah mandiri (2025)

Dari data tabel 4 diatas menjelaskan bahwa nilai *p-Value* dibawah 0,05 yaitu 0.001 artinya adalah hubungan standar operasional prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan adalah signifikan(Gulo et al., 2024; Rahayu & Anas, 2024). Lalu nilai estimate sebesar 0,890 diartikan hubungan korelasi masuk kategori sedang ini dapat dilihat pada nilai Nilai *Effect Size* Cohen's. diartikan bahwa hubungan antara standar operasional prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan mempunyai korelasi yang tidak diragukan.

#### 4. Varian Korelasi

Dalam studi meta-analisis ini, variabel seperti  $\tau^2$ , Q, Het p-value, dan  $I^2$  digunakan untuk mengukur tingkat variasi hasil penelitian terkait pengaruh *Standard Operating Procedure* (SOP) terhadap kinerja karyawan.  $\tau^2$  mencerminkan besar varian nyata antar studi, sementara nilai Q digunakan untuk menguji apakah perbedaan antar hasil penelitian signifikan secara statistik. Het p-value merupakan nilai signifikansi dari uji Q; jika nilainya di bawah 0,05, maka terdapat perbedaan nyata antar studi. Sementara itu,  $I^2$  menyatakan seberapa besar proporsi perbedaan antar penelitian yang disebabkan oleh heterogenitas sebenarnya, bukan karena kesalahan acak. Nilai  $I^2$  yang tinggi menunjukkan bahwa pengaruh SOP terhadap kinerja tidak seragam di semua konteks studi.

Pada tabel 5 menjelaskan mengenai varians korelasi Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap Kinerja Karyawan

Tabel 5. Varian korelasi SOP terhadap Kinerja Karyawan

$\tau^2$	Q(df=9)	Het. p-Value	$I^2$
0.267	203.074	< 0.001	95.568

Sumber Data: Data diolah mandiri (2025)

Pada Tabel 5 membahas mengenai heterogen atau varians dari hubungan atau korelasi Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap Kinerja Karyawan, kemudian yang perlu diperhatikan adalah nilai Het. P-Value dibawah 0,05 diartikan bahwa dari 10 artikel penelitian

dinyatakan bersifat beragam dikuatkan dari nilai  $I^2$  Senilai 95,568 persen dimana nilai tersebut telah melebihi dari nilai 50 persen. Hal tersebut dapat menyimpulkan bahwa artikel tersebut bersifat varians atau beragam sehingga harus diteruskan untuk melakukan analisis moderator. Cordero & Dans (2021) menyatakan bahwa heterogenitas ada maka untuk analisis subkelompok wajib dilakukan khususnya untuk tahun atau jenis perusahaan.

### 5. Jenis Perusahaan Variabel Moderator, SOP terhadap kinerja karyawan

Dalam studi meta-analisis ini, jenis perusahaan digunakan sebagai variabel moderator untuk mengetahui apakah pengaruh Standard Operating Procedure (SOP) terhadap kinerja karyawan berbeda tergantung pada sektor usaha. Hasil analisis moderator disajikan dalam bentuk estimate, batas bawah dan atas (*lower bound* dan *upper bound*), *standard error*, dan *p-value*. *Estimate* menunjukkan besar pengaruh SOP terhadap kinerja pada masing-masing jenis perusahaan. Interval kepercayaan melalui batas bawah dan atas menunjukkan rentang estimasi pengaruh tersebut. *Standard error* mencerminkan tingkat ketelitian dari estimasi, sedangkan *p-value* menunjukkan apakah pengaruh tersebut signifikan secara statistik. Jika nilai *p* di bawah 0,05, maka pengaruh SOP pada kinerja karyawan dalam jenis perusahaan tersebut dianggap signifikan.

Subkelompok untuk mengetahui nilai moderator dari Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan terlampir dibawah:

Tabel 6. Jenis Perusahaan Variabel Moderator SOP terhadap Kinerja Karyawan

Studies	Estimate	Lower bound	Upper bound	Std. error	p-Val
Subgroup toserba	1.011	0.448	1.574	0.287	< 0.001
Subgroup Hotel	1.323	-334	2.979	0.845	0.118
Subgroup Logistik	0.695	0.410	0.979	0.145	< 0.001
Subgroup Industri	0.736	0.576	0.896	0.082	< 0.001

Sumber Data: Data diolah mandiri (2025)

Pada tabel 6 ini membahas variabel moderator untuk jenis perusahaan, dimana terdapat 6 kolom, dari 6 kolom hanya 3 kolom yang perlu di fokuskan. Pada kolom studies terbagi menjadi 4 subgroup yaitu Toserba, Hotel, Logistik dan Industri. Untuk nilai estimate yang masuk dalam kategori *effect size* kriteria tinggi yaitu pada subgroup toserba dan hotel yaitu 1.011 dan 1.323

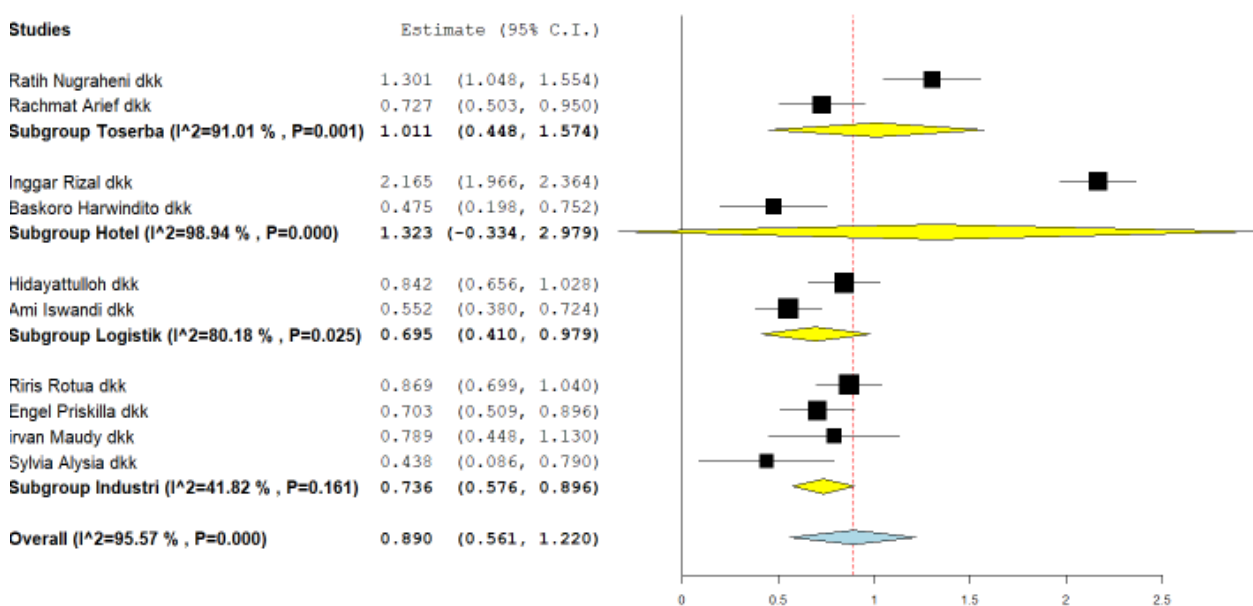
sisanya untuk subgroup logistik dan industri masuk kategori sedang dengan nilai *effect size* 0.695 dan 0.736. dari keseluruhan nilai yang paling tertinggi adalah Subgroup Hotel dengan nilai 1.323 dan yang paling terkecil subgroup logistik dengan nilai 0.695. Pada P-Value semua nilai dibawah 0.05 terkecuali untuk subgrup hotel yaitu mempunyai nilai 0.188, untuk subgrup toserba, logistik dan industri menunjukkan nilai 0.001.

## 6. Subgroup *Forest plot*

Subgroup *forest plot* dalam studi meta-analisis ini digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antara *Standard Operating Procedure* (SOP) dan kinerja karyawan, dengan membaginya ke dalam beberapa kelompok berdasarkan karakteristik tertentu seperti jenis perusahaan. Dalam grafik ini, setiap garis mewakili satu studi yang menunjukkan besar pengaruh SOP beserta rentang kepercayaannya. Sementara itu, simbol khusus seperti diamond menunjukkan rata-rata pengaruh dalam masing-masing subkelompok. Melalui *forest plot* ini, dapat terlihat apakah pengaruh SOP terhadap kinerja bervariasi di antara subkelompok, serta seberapa konsisten hasil antar studi dalam kelompok tersebut.

Hasil pada tabel nilai moderator diatas dapat diperjelas dengan mengulas pada gambar 1. Mengenai Subgroup *Forest plot* hubungan SOP terhadap kinerja karyawan dimana terlampir seperti dibawah berikut ini:

Gambar 1. Subgroup *forest plot* hubungan SOP terhadap kinerja karyawan



Sumber: olahan peneliti

#### **D. Kesimpulan**

Menjawab hasil rumusan masalah dari Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan adalah: pada nilai *effect size* secara keseluruhan dari artikel riset yang telah diambil menjelaskan bahwa yang paling tinggi untuk hubungan Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan adalah jenis perusahaan Toserba dan Hotel diartikan bahwa jenis perusahaan ini menjadi bagian penting untuk memastikan nilai tinggi korelasi hubungan antara dua variable tersebut yaitu Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan. Untuk nilai *pValue* menunjukkan angka dibawah 0.005 bahwa seluruh artikel mempunyai nilai signifikan dari dua variable yang telah ditentukan yaitu Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan, serta nilai korelasi yang sedang ditunjukkan dengan nilai estimate sebesar 0.890. Nilai heterogen dari data artikel yang dikumpulkan mempunyai nilai *Het pValue* dibawah 0.05 dan *I2* lebih dari 50 persen diartikan bahwa data bersifat signifikan dan varian atau heterogen. dikarenakan data bersifat heterogen dilakukan variable moderasi dimana ditentukannya adalah jenis perusahaan, terdiri dari empat perusahaan yaitu toserba, hotel, logistik dan industri. dari 4 subgroup tersebut semua masuk dalam kategori signifikan terkecuali untuk subgroup hotel. hal ini memastikan bahwa variable moderator yang baik dan tepat adalah untuk jenis perusahaan atau subgroup toserba, logistic dan industri dari dua hubungan variable Standar Operasional Prosedur (SOP) terhadap kinerja karyawan. lalu kemudian pada subgroup forest plot memastikan bahwa setiap rata-rata *effect size* dari subgroup mempunyai irisan satu dengan lainnya dengan kata lain nilai rata-rata *effect size* hampir sama, pada subgroup forest plot ini juga mengkonfirmasi kembali bahwa nilai *effect size* besar terjadi pada subgroup hotel yaitu nilai besar hubungan korelasi namun disayangkan variable moderator ini tidak signifikan hubungan antara kedua variable tersebut. namun untuk toserba yang kategori *effect size* nya tinggi cuma kalah selesih dengan hotel mempunyai hubungan yang signifikan antar sop terhadap kinerja karyawan. sehingga moderator toserba paling dianjurkan atau direferensikan untuk kedua variable Standar Operasional Prosedur (SOP) dan kinerja karyawan. Satu hal lagi adanya novelty yang belum pernah dilakukan pada riset sebelumnya dimana variabel moderator yaitu jenis perusahaan dari variabel Standar Operasional Perushan (SOP) terhadap kinerja karyawan.

#### **Daftar Pustaka**

Aftikaningsih, T. ri. (2021). *Implementasi Lean Manufacturing Untuk Mengurangi Cycle Time Pada Proses Produksi Sarung Tangan Golf (Studi Kasus: Cv. Cahaya Insani)*. Universitas

Islam Indonesia.

- Alvionita, C. V., Agustin, A. P., & Aulia, T. N. (2024). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Penumpukan Pasien Pada Pendaftaran Offlinedi Klinik Rawat Inap Al-Aziz. *Jurnal Kesehatan Ar Rahma*, 2(1), 111–124.
- Anwar, R., Yuniarsih, Y., Depeda, A. P., Tambunan, E. C., & Rosa, T. (2022). Penggunaan analisis anggaran sebagai alat perencanaan dan pengendalian keuangan dalam perusahaan. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1(8), 1083–1096.
- Aprianti, D. I., & Maharani, D. A. (2023). Sosialisasi Standarisasi Mutu Dan Pembuatan Sop (Standard Operating Procedure) Pada Xs Mart Samarinda. *Jurnal Dharmagama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–6.
- Ardian, N. (2019). Pengaruh insentif berbasis kinerja, motivasi kerja, dan kemampuan kerja terhadap prestasi kerja pegawai UNPAB. *JEpa*, 4(2), 119–132.
- Ardiansyah, T., & Awaloedin, D. T. (2024). Model Manajemen Perkantoran Modern di Indonesia. *Jurnal Administrasi Dan Kesekretarisan*, 9(1), 1–14.
- Ariyanti, E., Wardani, E. S., & Irawati, L. (2025). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Loyalitas Kerja terhadap Kinerja Pegawai pada Kecamatan Cibungbulang di Kabupaten Bogor. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 8(2), 524–532.
- Aulia, S. B., Widaningrum, S., & Safrudin, Y. N. (2024). Perancangan Standard Operating Procedure Tindakan Korektif dan Preventif CV Milyarda Berdasarkan ISO 9001: 2015 Klausul 10.2. 1 Menggunakan Metode Business Process Management. *EProceedings of Engineering*, 11(4), 3608–3616.
- Chaabene, H., Prieske, O., Herz, M., Moran, J., Höhne, J., Kliegl, R., Ramirez-Campillo, R., Behm, D. G., Hortobágyi, T., & Granacher, U. (2021). Home-based exercise programmes improve physical fitness of healthy older adults: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis with relevance for COVID-19. *Ageing Research Reviews*, 67, 101265.
- Chabiba, D. M., & Fasya, A. H. Z. (2023). Optimalisasi Induksi K3 Melalui Media Video Interaktif Dengan Pemanfaatan Barcode Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi. *KARYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 50–52.
- Constantia, G. A., & Fatah, D. A. (2024). Analisis Praktik Pembiayaan Murabahah Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di PT. PNM Mekaar Syariah Cabang Beji Depok. *Seminar Nasional Akuntansi Dan Manajemen PNJ*, 5(1).
- Cordero, C. P., & Dans, A. L. (2021). Key concepts in clinical epidemiology: detecting and dealing with heterogeneity in meta-analyses. *Journal of Clinical Epidemiology*, 130, 149–151.

- Correll, J., Mellinger, C., McClelland, G. H., & Judd, C. M. (2020). Avoid Cohen's 'small', 'medium', and 'large' for power analysis. *Trends in Cognitive Sciences*, 24(3), 200–207.
- Dhamayanti, T. P., & Yudianto, A. (2020). The effectiveness of mindfulness therapy for anxiety: a review of meta analysis. *Psikodimensia: Kajian Ilmiah Psikologi*, 19(2), 174–183.
- Gulo, N. N., Baene, E., Zega, Y., & Telaumbanua, A. (2024). Analisis Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam Meningkatkan Efektifitas Kinerja Pegawai pada Kantor Camat Ma'u Kabupaten Nias. *Journal of Management: Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 17(3), 1269–1275.
- Heri, H., & Andayani, F. (2020). Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Bidang Kepemudaan Dinas Pemuda Dan Olahraga Kota Bandung. *Neo Politea*, 1(2), 17–29.
- Indriasari, D. P., Fatma, N., & Hardiyono, H. (2025). Kesesuaian Peran dan Kompetensi Sebagai Prediktor Kinerja Auditor: Analisis Mediasi Komitmen Kerja. *Accounting Profession Journal (APAJI)*, 7(1), 198–209.
- Lambert, J. E., Hayes, L. D., Keegan, T. J., Subar, D. A., & Gaffney, C. J. (2021). The impact of prehabilitation on patient outcomes in hepatobiliary, colorectal, and upper gastrointestinal cancer surgery: a PRISMA-accordant meta-analysis. *Annals of Surgery*, 274(1), 70–77.
- Majid, M. A. A. (2024). Kepemimpinan Kepala Sekolah sebagai Motivator: Upaya Meningkatkan Kinerja Guru. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 138–152.
- Mulianingsih, S. (2020). Pengaruh strategi manajemen perubahan dan kepemimpinan transformasional dalam merubah budaya organisasi. *PAPATUNG: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Pemerintahan Dan Politik*, 3(3), 42–52.
- Parums, D. V. (2021). Review articles, systematic reviews, meta-analysis, and the updated preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) 2020 guidelines. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 27, e934475-1.
- Putri, K. E. (2020). Meta Analisis: Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 127–135.
- Rachmawati, I., Sary, F. P., Dudija, N., & Prasetyo, A. (2024). Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia melalui Pelatihan Pembuatan dan Perancangan Standar Operasional Prosedur untuk Tenaga Administrasi Yayasan Al Hidayah Kunir Subang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 4(4).
- Rahayu, P. T., & Anas, M. Y. A. (2024). Optimalisasi Kinerja Bumdesma “Alaska” Kecamatan Kabuh melalui Pembuatan SOP MSDM. *Tepis Wiring: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1),

10–19.

- Renhoran, M. I., Roswah, H. F., Sundari, S., & Pakpahan, M. (2024). Strategi Peningkatan Keterlibatan Karyawan Melalui Pengelolaan Kinerja Dalam Organisasi Modern. *Jurnal Cakrawala Akademika*, 1(3), 940–956.
- Sabat, D. R., Sudiatmika, A. R., Suma, I. K., & Suardana, I. N. (2024). Meta analisis: Pengaruh pembelajaran kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(1), 61–70.
- Salameh, J.-P., Bossuyt, P. M., McGrath, T. A., Thombs, B. D., Hyde, C. J., Macaskill, P., Deeks, J. J., Leeftang, M., Korevaar, D. A., & Whiting, P. (2020). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy studies (PRISMA-DTA): explanation, elaboration, and checklist. *Bmj*, 370.
- Sudiasa, K. A. (2021). *Penerapan Sop Department Food & Beverage Product Di W Bali Seminyak Hotel*. UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA.
- Susanti, E., Yolandasari, H. N., & Meilani, P. (2024). Implementasi Akuntansi Keuangan Sektor Publik pada Instansi Pemerintah. *Bulletin of Community Engagement*, 4(3), 165–180.
- Susanto, H., Hidayat, R., Fuady, M., & Rachmawati, I. A. K. (2024). Peningkatan Layanan Desa Melalui Penyusunan Standar Prosedur Operasional (Sop) Di Desa Ngemplak Klaten. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 48–55.
- Swari, S. J., & Verawati, M. (2022). Faktor penyebab ketidaklengkapan pengisian rekam medis pasien rawat inap di Rumah Sakit. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 3(4), 269–275.
- Tunggal, R. I., Mantjoro, E. M., & Mongan, A. E. (2024). Identifikasi Permasalahan Pada Penerapan Rme Di Rsgm Pendidikan Universitas Sam Ratulangi. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 3814–3818.
- Utami, D. T., Muskitta, F. M., Fardiyani, F., & Widjaja, Y. R. (2024). Implementasi Teori Organisasi Dalam Pengelolaan Klinik Utama: Pendekatan Multidimensi. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 9(5).
- Utami, P., Kadir, K., & Herlanti, Y. (2021). Meta-analisis pembelajaran kooperatif di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(1), 106–115.
- Yakin, A., Aprilia, A., Camelia, C., & Anshori, M. I. (2023). Transformasi Perilaku Mendorong Produktivitas Organisasi. *JUMBIWIRA: Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan*, 2(3), 55–69.