

Analisis Gaya Kepemimpinan dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur

Aulia Rahel, Suryanto

Universitas Airlangga Surabaya

*Correspondence: auliarahel198@gmail.com

Abstrak. Dinas Energi dan Sumber Daya Manusia Provinsi Jawa Timur merupakan perangkat daerah yang membidangi urusan pemerintahan daerah di bidang energi dan sumber daya mineral. Permasalahan muncul dari gaya kepemimpinan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur yang terlalu kaku dan seringkali kurang mendengarkan masukan dari pegawai sehingga berdampak pada kinerja pegawai. Jenis penelitian yang digunakan ditinjau dari lokasi sumber datanya termasuk penelitian kasus dan penelitian lapangan. Pendekatan penelitian ini menggunakan kualitatif deskriptif. Penelitian dilakukan pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur menerapkan gaya kepemimpinan campuran yaitu gaya otokratik, dan partisipatif. Hal ini dinilai dari beberapa indikator seperti: pendelegasian kewenangan, kemampuan pengambilan keputusan, sifat pemimpin, kemampuan dan mengendalikan bawahan.

Kata kunci: analisis; gaya kepemimpinan; kinerja pegawai

***Abstract.** The Office of Energy and Human Resources of East Java Province is a Regional Apparatus in charge of regional government affairs in the field of energy and mineral resources. Problems arise from the leadership style in the Department of Energy and Mineral Resources of East Java Province which is too rigid and often does not listen to input from employees so that it has an impact on employee performance. The type of research used in terms of the location of the data source includes case research and field research. This research approach uses descriptive qualitative. The research was conducted at the Office of Energy and Mineral Resources of East Java Province with data collection techniques in the form of interviews. The results of the study show that the leadership style in the Energy and Mineral Resources Office of East Java Province applies a mixed leadership style, namely an autocratic and participative style. This is assessed from several indicators such as: delegating authority, ability to make decisions, the nature of the leader, the ability to control and control subordinates.*

***Keywords:** analysis; leadership style; employee performance*

PENDAHULUAN

Pegawai Negeri Sipil (PNS) merupakan aset bagi Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dalam mencapai tujuan organisasi. Pegawai adalah komponen yang sangat penting yang berfungsi sebagai penggerak serta pelaksana dalam menjalankan visi dan misi secara berkesinambungan. Untuk itu diperlukan pegawai yang memiliki kompetensi dan karakter diri. Pegawai yang berkarakter mampu beradaptasi dengan perubahan di lingkungannya serta mampu menjawab tantangan yang diberikan OPD. Hal ini selaras dengan pendapat Pristiningsih (2015) yang mengemukakan bahwa dengan memiliki karakter yang kuat, setiap pegawai akan selalu siap menghadapi perubahan dalam lingkungannya sesuai dengan tuntutan organisasi tanpa menghilangkan jati dirinya.

Dalam pencapaian tujuan OPD secara efektif, perlu didukung oleh kinerja pegawai sesuai dengan analisis jabatan dan analisis beban kerja. Peranan dan kedudukan pegawai sangat penting dan menentukan bagi tujuan organisasi dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan serta untuk mewujudkan pemerintahan yang baik dan bersih. Sudrajat (2014) menegaskan bahwa governance adalah proses penyelenggaraan kekuasaan negara dalam melaksanakan penyediaan *public goods and services*. Akan tetapi baik buruknya kinerja seorang pegawai juga dipengaruhi oleh pemimpin organisasi dalam menjalankan roda organisasi.

Faktor kepemimpinan sangat penting dalam menggerakkan roda organisasi. Gaya kepemimpinan dapat berpengaruh terhadap kinerja pegawai yang merupakan pelaksana dalam setiap

program dan kegiatan organisasi. Dengan kata lain, bahwa sukses tidaknya usaha pencapaian tujuan organisasi ditentukan oleh kualitas pemimpinnya. Menurut Hasibuan (2014) mengemukakan bahwa gaya kepemimpinan adalah suatu cara pemimpin untuk mempengaruhi bawahannya, agar mau bekerja sama dan bekerja secara produktif untuk mencapai tujuan organisasi. Begitu juga gaya kepemimpinan yang diterapkan pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur setelah terjadinya pergantian kepemimpinan yang mempengaruhi kinerja dan output program dan kegiatan.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas terkait gaya kepemimpinan yang diterapkan dalam sebuah perusahaan atau organisasi. Hartanto (2016) menyimpulkan bahwa gaya kepemimpinan dapat dibedakan menjadi berbagai model diantaranya gaya kepemimpinan otoriter, partisipatif, dan delegasi. Kemudian Umar et al., (2022) meneliti mengenai gaya kepemimpinan dimana hasil penelitiannya mengemukakan bahwa gaya kepemimpinan dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Pada tahun 2021 Pemerintah Provinsi Jawa Timur melakukan rotasi dan mutasi pejabat di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur sebagai penyegaran birokrasi pemerintah. Tujuan mutasi dan rotasi pejabat adalah dengan pemimpin yang baru dapat memberikan hal-hal baru dan perubahan kearah yang lebih baik untuk organisasi. Tetapi setiap pemimpin memiliki gaya kepemimpinan yang berbeda antara satu pemimpin dengan pemimpin yang lainnya, dan bukan suatu keharusan bahwa suatu gaya kepemimpinan lebih baik atau lebih buruk dibanding gaya kepemimpinan lainnya. Gaya kepemimpinan menunjukkan secara langsung maupun tidak langsung, mengenai keyakinan seorang pemimpin terhadap kemampuan bawahannya. Artinya gaya kepemimpinan adalah perilaku dan strategi, sebagai hasil kombinasi dari falsafah, keterampilan, sifat, sikap, yang sering diterapkan seorang pemimpin saat mencoba untuk memengaruhi kinerja bawahannya.

Permasalahan utama dalam penelitian ini berfokus untuk membahas gaya kepemimpinan yang diterapkan pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur setelah mengalami pergantian kepemimpinan. Pada era kepemimpinan sebelum terjadinya mutasi dan rotasi pejabat di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur minim inovasi dan prestasi sehingga dengan pergantian kepemimpinan mampu membawa Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur memperoleh berbagai penghargaan dan prestasi. Oleh karena itu, diperlukan penelitian secara deskriptif mengenai gaya kepemimpinan yang diterapkan oleh pemimpin pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur. Apa yang sebaiknya mereka ketahui tentang kepemimpinan mereka dalam menjalankan organisasi. Hal ini menjadi hal yang sangat penting dan bermanfaat bagi Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur untuk dapat menjalankan kepemimpinan dalam mengoptimalkan sumber daya manusianya, sebab sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting dalam keunggulan kompetitif organisasi sehingga tujuan organisasi dapat tercapai.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah kualitatif deskriptif. Dalam proses analisis data, peneliti menggunakan definisi dari Sugiyono (2013) dimana analisis data terdiri dari proses mereduksi data, menyajikan data, dan membuat kesimpulan. Tujuan penelitian kualitatif deskriptif yaitu untuk membuat deskripsi gambaran secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang dilihat. Peneliti memilih jenis penelitian kualitatif guna mengetahui gaya kepemimpinan apa yang digunakan pimpinan pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *grand teory* dari Hasibuan (2014) mengemukakan bahwa gaya kepemimpinan terdapat beberapa macam yaitu Kepemimpinan Otoriter, Kepemimpinan Partisipasi, dan Kepemimpinan Delegasi. Teknik penentuan informan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu menentukan informan dengan beberapa pertimbangan sehingga yang terlibat langsung yang mengetahui permasalahan penelitian. Informan sebagai sumber data yang mengetahui permasalahan dan bersedia memberikan informasi yang sebenar-benarnya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara. Menurut Sugiyono (2013) mengemukakan bahwa wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan lebih mendalam. Hasil dari wawancara akan diolah oleh peneliti yang kemudian akan dibuat menjadi kesimpulan.

HASIL

Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang energi dan sumber daya mineral. Dalam melaksanakan tugas dimaksud, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur menyelenggarakan fungsi : (a) perumusan kebijakan teknis di bidang energi dan sumber daya mineral; (b) penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum di bidang energi dan sumber daya mineral; (c) pembinaan dan pelaksanaan tugas sesuai dengan lingkup tugasnya; dan (d) pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Gubernur.

Visi dan misi Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur merupakan penjelasan dari cita-cita yang hendak dicapai oleh organisasi di dalam menjalankan roda pemerintahan di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur. Rencana pembangunan sektor Energi dan Sumber Daya Mineral di Provinsi Jawa Timur yang memuat visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, kebijakan, program dan kegiatan disusun sesuai dengan tugas dan fungsi serta berpedoman kepada Rencana Kerja Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Timur yaitu Visi, Misi Gubernur Jawa Timur, Sasaran dan Strategi Pembangunan, Arah Kebijakan Wilayah Pembangunan dan Arah Kebijakan Urusan Energi dan Sumber Daya Mineral.

Hasil penelitian ini didapatkan dari hasil wawancara data pada Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur dan kedua informan lainnya pada tanggal 23 Desember 2022, tujuan wawancara ini adalah untuk menggali informasi tentang gaya kepemimpinan Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur, berikut hasil wawancara dari masing-masing informan berdasarkan indikator yang ada :

1. Pendelegasian Kewenangan

- a. Kepala Dinas. Hasil wawancara yang dilaksanakan terhadap informan 1 yaitu Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur, dalam uraiannya Kepala Dinas biasa menugaskan pejabat dibawahnya untuk menggantikan atau mewakili kehadiran ketika sedang ada urusan diluar kota atau ada kegiatan lain yang tidak bisa ditinggalkan. Hasil rapat yang dihadiri bawahannya untuk dilaporkan kepada Kepala Dinas. Kepala Dinas mempunyai wewenang seperti menegur pegawai apabila ada pegawai yang malas-malasan, tidak disiplin dan melakukan kesalahan secara berulang dan tidak ada perubahan. Akan tetapi Kepala Dinas tidak dapat mendelegasikan kewenangannya apabila terkait dengan pembuatan kebijakan-kebijakan strategis.
- b. Kepala Bidang Energi. Hasil wawancara yang dilaksanakan terhadap informan 2 yaitu Kepala Bidang Energi pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur, dalam uraiannya jabatan Kepala Bidang bertanggung jawab kepada Kepala Dinas dan mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan energi terbarukan meliputi pengaturan, perizinan, pengawasan dan pengendalian. Kepala Bidang dapat memberikan wewenang kepada Kepala Sub dibawahnya untuk menghadiri rapat atau agenda lain yang berkaitan dengan urusan Dinas. Kepala Bidang juga melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.
- c. Staf Pelaksana. Hasil wawancara yang dilaksanakan terhadap informan 3 yaitu staf pelaksana yang menempel langsung kepada Kepala Dinas, dalam uraiannya staf pelaksana bertanggung jawab kepada Kepala Dinas melalui Kepala Sub Bagian Tata Usaha dan mempunyai tugas yang berhubungan dengan kegiatan penatusahaan persuratan Kepala Dinas. Staf pelaksana juga melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.

2. Pengambilan Keputusan dan Kebijakan

- a. Kepala Dinas. Mengenai pengambilan keputusan dan kebijakan yang diterapkan Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur, Kepala Dinas memberikan fasilitasi dengan membuat forum rapat untuk membahas kebijakan-kebijakan yang sekiranya memerlukan saran dan masukan dari bawahan. Kepala Dinas mendengarkan saran, kritik dari pegawainya untuk menjadi bahan pertimbangan, dan akan didiskusikan terlebih dahulu apabila terdapat kritik dan saran dari pegawai yang dapat membantu dalam menentukan keputusan itu. Biasa dilakukan melalui rapat atau perdebatan untuk mencari solusinya.
- b. Kepala Bidang Energi. Mengenai pengambilan keputusan dan kebijakan Kepala Dinas, sering mengadakan forum diskusi bersama bawahannya untuk membahas permasalahan yang dihadapi dalam menjalankan birokrasi pemerintahan. Kepala Dinas berkenan mendengarkan

- kritik dan saran dari bawahannya dan didiskusikan terlebih dahulu untuk menjadi pertimbangan melalui rapat sampai menemukan solusi.
- c. Staf Pelaksana. Mengenai pengambilan keputusan dan kebijakan Kepala Dinas biasa mendengarkan keluhan-keluhan dari pegawai dahulu, lalu meminta untuk memberikan saran, ide atau pendapatnya untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan atau mencari solusi terbaik.
3. Sifat Pemimpin
- a. Kepala Dinas. Hasil wawancara kepada Kepala Dinas, beliau ingin menjadi sosok pemimpin yang tegas, bijaksana dan berwibawa. Karena disini Kepala Dinas menjadi pemimpin, namun bukan berarti pegawai takut, melainkan pegawai akan menghormati dan menghargai keputusan-keputusan yang telah ditentukan. Sedangkan upaya Kepala Dinas untuk membuat pegawai menjadi loyal yaitu membuat grup sosial media supaya dapat berkomunikasi dengan semua pegawai dan saat bulan puasa mengadakan acara buka bersama agar pegawai merasa nyaman dan lebih akrab satu dengan yang lain.
 - b. Kepala Bidang Energi. Hasil wawancara kepada Kepala Bidang Energi, Kepala Dinas merupakan sosok yang bijaksana, tegas dan beribawa. Tegas terutama dalam menentukan keputusan, jika keputusan sudah dibuat atau ditentukan maka tidak bisa dirubah lagi. Kepala Dinas juga membuat grup chat di media sosial, agar memudahkan berkomunikasi pada semua pegawai, terkadang dibulan puasa juga ada makan bersama, biasa juga setelah jam kerja ada makan-makan bersama kesuatu tempat. Bertujuan agar kita satu dengan yang lain lebih akrab dan lebih mengenali satu dengan yang lain untuk memudahkan kita dalam bekerjasama.
 - c. Staf Pelaksana. Hasil wawacara kepada staf pelaksana, Kepala Dinas merupakan sosok yang bijaksana, tegas, berkarismatik dan beribawa. Tegas dalam menentukan keputusan, dan tegas terhadap pegawai yang tidak disiplin. Selain itu Kepala Dinas selalu memperhatikan pegawai-pegawainya tanpa pilih pilih.
4. Pengarahan Bawahan
- a. Kepala Dinas. Hasil wawancara kepada Kepala Dinas terkait dengan pengarahan kepada bawahan, Kepala Dinas selalu meminta kepada semua pegawai untuk disiplin dalam segala hal. Salah satunya tertib administrasi dalam hal penyusunan laporan keuangan dan kinerja, serta jam kerja yang tertib dan juga harus disiplin dalam hal menaati peraturan-peraturan yang telah ditetapkan oleh OPD karena dengan disiplin tujuan dari OPD dapat tercapai. Kepala Dinas juga menegur dan memerikan nasehat kepada pegawai setiap membuat kesalahan, memperingatkan agar tidak terulang kembali, dan memberi surat peringatan bagi yang melakukan kesalahan berat. Selain itu pengawasan yang dilakukan yaitu dengan cara memeriksa laporan kinerja tiap pegawai melalui Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) yang dievaluasi setiap tahun anggaran berakhir.
 - b. Kepala Bidang Energi. Hasil wawancara kepada Kepala Bidang Energi terkait dengan indikator pengarahan kepada bawahan, Kepala Dinas selalu meminta untuk terus mencari terobosan dan inovasi baru dalam menjalankan birokrasi. disiplin dalam menaati peraturan-peraturan yang telah ditetapkan oleh OPD dan juga disiplin dalam mengerjakan atau menyusun laporan karena setiap tugas yang diberikan akan selalu diminta hasil laporan pekerjaannya. Selain itu, Kepala Dinas selalu mengingatkan supaya setiap kesalahan-kesalahan mendasar tidak terulang lagi, dan apabila pegawai melakukan keasalah yang berat akan diberikan surat peringatan atau teguran keras. Sedangkan pengawasan yang dilakukan Kepala Dinas yaitu dengan selalu meminta laporan untuk mengetahui perkembangan OPD.
 - c. Staf Pelaksana. Hasil wawancara kepada staf pelaksana terkait dengan indikator pengarahan kepada bawahan, Kepala Dinas selalu memberi motivasi kepada pegawai pada level staf dalam hal pekerjaan, seperti halnya bekerja dengan disiplin dan disiplin dalam menaati peraturan-peraturan yang telah ditetapkan OPD maupun disiplin dalam mengerjakan laporan agar tepat waktu karena setiap harinya akan di cek hasil laporannya.

Dalam masa kepemimpinan yang baru sejak bulan Agustus 2021 sampai dengan saat ini Desember 2022 Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur telah mendapatkan berbagai penghargaan dan memberikan inovasi untuk kemajuan Pemerintah Provinsi Jawa Timur. Dengan berbagai penghargaan yang diperoleh memberikan bukti bahwa kinerja dari pegawai pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur mengalami peningkatan

yang signifikan. Hasil analisis data pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur berdasarkan indikator yang ada yaitu pendelegasian wewenang, pengambilan keputusan dan kebijakan, sifat pemimpin dan pengarahan bawahan. Serta beberapa penghargaan yang diperoleh memberikan dampak yang bagus bagi OPD dan meningkatkan kinerja pegawai.

Tabel 2
Penghargaan yang Diperoleh

| No | Penghargaan | Penerima | Tahun |
|----|--|---------------------------|-------|
| 1 | Keberhasilan Dalam Perencanaan Kebutuhan, Pelayanan Pengadaan, Kepangkatan, Dan Pensiun Serta Komitmen Pengawasan Dan Pengendalian | Dinas ESDM Provinsi Jatim | 2021 |
| 2 | “ANUGERAH DEN” Juara I Daerah Terbaik Implementasi Kebijakan dan Regulasi Turunan Perda Rencana Umum Energi Daerah | Dinas ESDM Provinsi Jatim | 2022 |
| 3 | “ANUGERAH DEN” Juara I Daerah Terbaik Yang Melaksanakan Transisi Energi | Dinas ESDM Provinsi Jatim | 2022 |
| 4 | “ADPMET AWARD” Implementasi Kebijakan dan Regulasi Perda Rencana Umum Energi Daerah (RUED) | Dinas ESDM Provinsi Jatim | 2022 |
| 5 | Predikat A Pada Penilaian SAKIP Instansi | Dinas ESDM Provinsi Jatim | 2022 |
| 6 | Predikat BB Pada Penilaian Implementasi Reformasi Birokrasi | Dinas ESDM Provinsi Jatim | 2022 |
| 7 | Juara I Stand Pameran Terbaik Jatim Fair 2022 | Dinas ESDM Provinsi Jatim | 2022 |
| 8 | Juara I Anugerah Dewan Energi Nasional | Dinas ESDM Provinsi Jatim | 2022 |

Sumber: Dinas ESDM Provinsi Jawa Timur

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang sudah diuraikan disimpulkan bahwa gaya Kepemimpinan Kepala Dinas, Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur memiliki gaya kepemimpinan delegasi dalam hal pendelegasian wewenang. Hal ini dapat dilihat karena Kepala Dinas memberikan wewenang dan tanggung jawab kepada pegawai lain, namun wewenang dan tanggung jawab yang diberikan juga berdasarkan jabatan. Dalam hal pengambilan keputusan dan kebijakan Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur memiliki gaya kepemimpinan partisipatif, hal ini dapat dilihat karena setiap pengambilan keputusan dan kebijakan yang dilakukan Kepala Dinas, selalu melibatkan saran, ide atau pendapat dari pegawai melalui forum rapat atau diskusi. Pada indikator sifat pemimpin, Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral memiliki gaya kepemimpinan partisipatif, hal ini dapat dilihat karena Kepala Dinas selalu ingin menumbuhkan rasa loyal dan kebersamaan kepada setiap pegawainya. Menumbuhkan rasa aman dan nyaman dalam lingkungan kerja. Dalam hal pengarahan bawahan Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Pemimpin menerapkan gaya kepemimpinan otoriter dalam hal pengarahan bawahan, terbukti bahwa Kepala Dinas selalu memberikan perintah atau instruksi kepada bawahan agar disiplin, dan Kepala Dinas juga memberikan hukuman apabila ada pegawai yang melanggar aturan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Umar, A. U. A., Novita, Y., Septiyanti, D. A., Wicaksono, P. N., Nasokha, F., & Mustofa, M. T. L. 2022. Gaya Kepemimpinan dan Kompensasi dalam Memengaruhi Kinerja Karyawan pada PT. Anwar Contruction. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 28-33.
- Hartanto, A. 2016. Analisis Gaya Kepemimpinan pada PT. Sinar Sarana Sukses. *Agora*, 4(2), 140-145.
- Hasibuan, S. P. M. 2014. Manajemen Sumber Daya Manusia. *Bumi Aksara Jakarta*.
- Pristiningsih, S. (2015). Pengaruh kompetensi dan kepemimpinan terhadap kinerja karyawan dengan motivasi sebagai variabel moderasi. *Jurnal ekonomi dan kewirausahaan*, 15(2).
- Sudrajat, T. 2014. Eksistensi Kebijakan Pengisian Jabatan Struktural Dalam Kerangka Pengembangan SDM Aparatur Berbasis Merit. *Civil Service Journal*, 8(1 Juni).
- Sugiyono, D. 2013. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.