

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, kecilnya nilai Indeks Ketahanan Lingkungan pada Indeks Desa Membangun Kabupaten Karawang disebabkan karena terdapat permasalahan pada setiap dimensi Indeks Ketahanan Lingkungan. Dimensi dari Indeks Ketahanan Lingkungan tersebut adalah kualitas lingkungan, ancaman bencana, dan tanggap bencana. Akar penyebab dari permasalahan yang timbul pada dimensi tersebut disebabkan oleh faktor kejadian (*occurrence*), manusia (*human error*), dan sistem (*system*). Akar penyebab tersebut disimpulkan berdasarkan hasil temuan pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Karawang, dan masyarakat Kabupaten Karawang.

Tabel 7.1

Hasil Kesimpulan dengan Menggunakan *3x5 Whys Analysis* Masalah Dimensi Kualitas Lingkungan pada Indeks Ketahanan Lingkungan Kabupaten Karawang

Masalah	Perspektif	Akar Penyebab
Penurunan fungsi tanah akibat pencemaran dari sampah limbah	Pemerintah	Masyarakat yang membuang sampah sembarangan sehingga tanah menyerap zat racun dari sampah. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu kurangnya kesadaran yang dimiliki oleh masyarakat. (faktor manusia)
Penurunan fungsi tanah akibat pencemaran dari sampah limbah	Masyarakat	Masih banyak masyarakat yang tidak tertib membuang sampah, sehingga cairan sampah diserap tanah. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Kualitas SDM bermasalah - Masyarakat kurang menyerap sosialisasi yang diberikan dengan

		baik (faktor manusia)
Penurunan fungsi air akibat pencemaran dari sampah limbah	Pemerintah	Banyaknya sampah yang dibuang sembarangan ke sungai, sehingga air sungai tercemar sampah. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu kurangnya Kesadaran yang dimiliki masyarakat. (faktor manusia)
Penurunan fungsi air akibat pencemaran dari sampah limbah	Masyarakat	Masyarakat yang malas membuang sampah dengan tertib dan lebih memilih membuang sampah ke sungai hingga tercemar. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu kualitas SDM belum baik. (faktor manusia)
Penurunan kualitas udara akibat pencemaran dari emisi	Pemerintah	Udara tercemar melalui emisi yang dihasilkan dari asap aktivitas industri. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu pelaku industri lebih mementingkan keuntungan dan kurang memiliki wawasan tentang dampak buruk dari aktivitas industri. (faktor manusia)
Penurunan kualitas udara akibat pencemaran dari emisi	Masyarakat	Emisi dari asap pabrik yang mencemari lingkungan. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu kurangnya kesadaran dari para pemilik pabrik (faktor manusia)

Sumber: diolah oleh peneliti

Tabel 7.2

Hasil Kesimpulan dengan Menggunakan 3x5 Whys Analysis Masalah Dimensi Ancaman Bencana pada Indeks Ketahanan Lingkungan Kabupaten Karawang

Masalah	Perspektif	Akar Penyebab
Ancaman banjir karena permasalahan sampah	Pemerintah	Ancaman banjir terjadi akibat sampah yang menyumbat saluran air dan aliran air di sungai. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu masyarakat yang tidak memahami dengan baik edukasi dan program yang diberikan melalui

		sosialisasi (faktor manusia)
Ancaman banjir karena permasalahan sampah	Masyarakat	Banjir terjadi akibat sampah berserakan yang menghambat aliran air. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu masyarakat yang kurang memiliki kesadaran (faktor manusia)
Ancaman longsor karena penurunan fungsi tanah	Pemerintah	Longsor terjadi akibat ulah manusia yang menyebabkan kualitas tanah menurun. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu kualitas SDM kurang baik (faktor manusia)
Ancaman longsor karena penurunan fungsi tanah	Masyarakat	Bencana longsor terjadi akibat penurunan fungsi tanah dari aktivitas manusia. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat tidak memahami dampaknya - Kurangnya kesadaran yang dimiliki oleh masyarakat (faktor manusia)
Ancaman bencana lain karena kerusakan lingkungan	Pemerintah	Terjadinya bencana alam lain akibat kerusakan alam ini tidak dapat diduga. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu perubahan dan kerusakan iklim yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia (faktor manusia)
Ancaman bencana lain karena kerusakan lingkungan	Masyarakat	Ancaman bencana lain karena kerusakan lingkungan merupakan kejadian alam yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia (faktor sistem)

Sumber: diolah oleh peneliti

Tabel 7.3

Hasil Kesimpulan dengan Menggunakan 3x5 *Whys Analysis* Masalah Dimensi Tanggap Bencana pada Indeks Ketahanan Lingkungan Kabupaten Karawang

Masalah	Perspektif	Akar Penyebab
Sarana prasarana dan sumber daya aparatur terlatih yang terbatas	Pemerintah	Karawang masih memiliki masalah pada sarana prasarana dan SDM terlatih yang terbatas. Masalah ini memiliki akar penyebab yaitu sistem kerja yang tidak terkoordinasi dengan baik Sistem (<i>system</i>)
Belum memiliki peraturan daerah tentang Rencana Aksi Penanggulangan Bencana Aksi Daerah	Pemerintah	Karawang belum memiliki peraturan daerah tentang Rencana Aksi Penanggulangan Bencana Aksi Daerah ini memiliki akar penyebab yaitu karena kualitas sistem birokrasi yang belum baik Sistem (<i>system</i>)
Belum mewujudkan sinergitas koordinasi penataan ruang yang bersifat fisik lingkungan dan kebencanaan	Pemerintah	Karawang yang belum dapat mewujudkan sinergitas koordinasi penataan ruang yang baik ini memiliki akar penyebab yaitu karena kualitas SDM yang masih standar Manusia (<i>human error</i>)

Sumber: diolah oleh peneliti

Akar penyebab yang disebabkan oleh faktor manusia ini dilatar belakangi oleh kualitas SDM yang belum baik dan masih bermasalah. Masyarakat yang kurang memiliki kesadaran, dan para atasan di lembaga terkait bersifat kaku. Untuk masalah yang disebabkan oleh faktor sistem, dilatar belakangi oleh sistem birokrasi dan proses koordinasi yang belum baik. Hal ini disebabkan karena masih terdapat aparatur yang bekerja dengan mengambang karena tidak adanya pedoman dalam bekerja, serta kurangnya wawasan dalam memahami informasi. Sedangkan untuk yang disebabkan oleh faktor kejadian, hal tersebut tidak dapat diduga dan dikontrol oleh manusia. Karena hal tersebut terjadi secara alami.

Akar penyebab dari permasalahan setiap dimensi Indeks Ketahanan Lingkungan ini ditemukan dengan melakukan *root cause analysis* dengan *5 whys analysis* yang kemudian ditentukan kesimpulannya dengan *3x5 whys analysis*. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis pada masing-masing tabel diatas dan pada bab sebelumnya. Hasil analisis diperoleh melalui kajian literatur pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Karawang dan wawancara bersama Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Karawang, dan masyarakat Kabupaten Karawang.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisis terhadap kecilnya nilai Indeks Ketahanan Lingkungan Kabupaten Karawang, faktor manusia (*human error*) merupakan faktor yang paling banyak menjadi akar penyebab dari masalah Indeks Ketahanan Lingkungan. Hal ini disebabkan karena kualitas sumber daya manusia (SDM) yang masih belum baik. Untuk itu, peneliti menawarkan saran bagi pemerintah dan masyarakat Kabupaten Karawang agar dapat bekerjasama dalam peningkatan kualitas SDM ini. Karena hal itu merupakan tugas bersama agar dapat terciptanya bangsa yang unggul. Kualitas SDM ini mempengaruhi pembangunan suatu daerah, jika SDM unggul maka dapat mendukung pembangunan suatu daerah. Namun jika SDM belum unggul, tentunya akan menghambat pembangunan suatu daerah. Agar dapat mencapai hal itu, pemerintah perlu melakukan pembenahan dalam kualitas pendidikan dan penguasaan IPTEK agar dapat merata hingga ke pelosok daerah Kabupaten Karawang. Pendidikan ini berpengaruh pada kemampuan masyarakat dalam memahami informasi yang mereka terima. Sedangkan IPTEK, berpengaruh pada kemampuan masyarakat dalam menjangkau informasi yang mereka butuhkan. Hal ini agar tidak terjadi lagi saling bergantung dan saling menyalahkan pada satu

sama lain. Karena pada dasarnya pemerintah dan masyarakat itu saling membutuhkan dan harus saling bekerjasama untuk membangun daerahnya.

Terkait dengan akar penyebab yang disebabkan karena faktor sistem (birokrasi), pemerintah harus dapat meningkatkan kualitas sumber daya aparatur yang dimiliki. Karena dalam hal ini, peningkatan kualitas dan keprofesionalan aparatur pemerintah merupakan salah satu cara dalam menciptakan sistem birokrasi dan pelayanan publik yang baik. Pemerintah Kabupaten Karawang harus membuat kebijakan terkait standar minimal yang harus dimiliki oleh seorang aparatur pada setiap lembaganya. Pemerintah juga harus meningkatkan pengawasan dan pendampingan terkait dengan kebijakan maupun program yang sedang dijalankan. Jika kebijakan standar minimal tersebut sudah ada, aparatur pun harus memahami dan mengimplementasikan standar minimal yang sudah ditentukan oleh pemerintah Kabupaten Karawang. Hal ini agar dapat menciptakan kualitas sistem birokrasi, sistem koordinasi, dan pelayanan yang efektif, efisien, dan akuntabel. Selain itu, dengan adanya kebijakan kualitas standar minimal ini agar dapat menghindari perilaku menyimpang yang bisa saja dilakukan oleh oknum aparatur pemerintah, serta dapat meningkatkan transparansi dalam menjalankan tugasnya. Peningkatan fasilitas juga harus dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Karawang, khususnya teknologi. Perkembangan dan zaman sudah semakin canggih, sudah seharusnya pemerintah menerapkan perkembangan teknologi untuk dapat menunjang penyelenggaraan birokrasi dengan membuat inovasi-inovasi yang bermanfaat bagi pemerintah, masyarakat, maupun *stakeholder* lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Afrizal. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*.
- Ammerman, M. (1998). *Root Cause Analysis*.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Drs. Muhammad. (2018). *Birokrasi (Kajian Konsep, Teori menuju Good Governance)*. Unimal Press.
- Green, G. P. (2013). *Handbook of Rural Development*. Edward Elgar.
- Heuvel, L. V., Lorenzo, D. K., Jackson, L. O., Hanson, W. E., Rooney, J. J., & Walker, D. A. (2008). *Root Cause Analysis Handbook a Guide to Efficient and Effective Incident Investigation* (Third Edition ed.). ABS Consulting.
- Moleong, L. J. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Ohno, Taiichi, Toyota Production System. Productivity Press. ISBN 0-915299-14-3.
- Silalahi, U. (2010). *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Silalahi, U. (2017). *Handbook Penelitian Kualitatif untuk Penelitian Administrasi Publik*. Bandung.
- Silalahi, U., Rachmawati, T., Wicaksono, K. W., & Herwanto, T. S. (2017). *Pendekatan Penelitian Kualitatif dalam Ranah Administrasi Publik dalam Handbook Pendekatan Kualitatif untuk Penelitian*. Bandung: Unpar Press.
- Subekti, & Tjitrosoedibjo, R. (1979). *Kamus Hukum*. Jakarta: Pradnya Paramita.

Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Suryono, A. (2010). *Pengantar Teori Pembangunan*.

Utsman Husaini, A. S. (2004). *Metodologi Penelitian Sosial*.

JURNAL

Gangidi, P. (2017). Emerald Insight. *A Systematic Approach to Root Cause Analysis Using 3 x 5 Whys Technique*. *Internasional Jurnal Lean Six Sigma*.

H, S. M. (2017). *Identifikasi Masalah dan Potensi Desa Berbasis Indeks Desa Membangun di Desa Gondowangi Kecamatan Wagir Kabupaten Malang*.

K, M. N. (2018). *Jurnal Kelitbang*. *Analisis Indeks Desa Membangun Untuk Mengetahui Pola Perkembangan Pembangunan Desa di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu*.

M, D. A. (2005). *The Quality Management Journal*. *Root Cause Analysis: A Framework for Tool Selection*.

M, S. (2020). *Analisis Pengembangan Potensi Desa Berbasis Indeks Desa Membangun*.

N, S. (2020). *Indeks Desa Membangun di Kabupaten Barito Kuala*.

Sarkar, S. A., Mukhopadhyay, A. R., & Ghosh, S. K. (2023). Emerald Insight. *Root Cause Analysis, Lean Six Sigma and Test of Hypothesis.*, 25.

DOKUMEN

BPS Kabupaten Karawang, Kabupaten Karawang dalam Angka 2021.

Pasal 1 angka 23 UU Tentang Pemerintahan Daerah.

Pasal 4 Peraturan Bupati Nomor 79 Tahun 2021.

Pasal 5 Peraturan Bupati Nomor 79 Tahun 2021.

Pasal 208 UU Tentang Pemerintahan Daerah.

Pasal 232 Tentang Pemerintahan Daerah.

Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang. (2021). *Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang*.

Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang. (2021). *RPJMD Kabupaten Karawang Tahun 2021-2026*.

Presiden Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa*.

WEBSITE

Idm.kemendesa.go.id, Tentang IDM.

Karawangkab.go.id, Kecamatan Kabupaten Karawang.

Kementrian Desa. *Indeks Desa Membangun*.

Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang. *Kecamatan Kabupaten Karawang*.

Pemerintah Kabupaten Karawang, karawangkab.go.id. Gambaran Umum Daerah Kabupaten Karawang 2022.

Portaldatadesa.jabarprov.go.id, Analisis IDM Kabupaten Karawang 2022.