

# Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja Terhadap Disiplin Serta Dampaknya Pada Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi PT Dian Anggara Persada Siak

MUHAMMAD TARMIZI<sup>1</sup>; MACHASIN<sup>2</sup>; DIAN PUSPITA NOVRIANTI<sup>2</sup>

Universitas Riau

Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28293

E-mail : Mhdtarmiz11@gmail.com

Submit : 2022-09-23

Review : 2023-01-11

Publish : 2023-02-26

**Abstract:** This study was done at PT. Dian Anggara Persada in Kecamatan Kandis, Kabupaten Siak, to investigate the role that safety and health, as well as the quality of the working environment, play in influencing employee productivity. Researchers at PT. Dian Anggara Persada employed a sample of 110 workers and performed statistical analyses using the Test Validity, reliability test, Test Classical Assumptions, and Methods Msi. Path analysis, or path analysis using the statistical program for the social sciences version 26, is used to analyze the data. Test results show that workplace safety and health and environment impacts productivity through work environment, that safety and health and environment together have a significant influence on productivity, and that safety and health and environment in the workplace have an indirect effect on productivity. Thus, this research indicates that the direction and knowledge of the use of the machines, as well as the work environment variables that should improve work facilities for employees, are all important for increasing productivity, as are the variables of work discipline that should increase in the company's adherence to the rules and the timely completion of the work.

**Keywords:** *Productivity, Work Discipline, Health and Safety and Work Environment.*

Sebuah perusahaan tidak boleh hanya mengejar hasil produksi semata, tetapi juga harus memperhatikan proses kerja sumber daya manusia mereka pada saat menjalankan ketercapaian tujuan dari perusahaan. Pada suatu perusahaan terdapat karyawan yang menjadi SDM dengan peranannya mencurahkan tenaga, pikiran, keterampilan, usaha dan sikap kreatifnya untuk perusahaan. Oleh sebab itu, kesuksesan pada suatu perusahaan bergantung pada kinerja yang dilakukan SDM karyawannya.

PT Dian Anggara Persada adalah pt yang berdiri dalam ranah pengolahan kelapa sawit dengan hasil produksi yang dikenal dengan tandan buah segar (TBS) dikelola dengan merubahnya menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) yang mana ini adalah produk andalan dari sawit serta (*Kernel*) yang menjadi produk tambahannya. Perusahaan yang beralamatkan di Desa Sam Sam Kecamatan Kandis Kabupaten Siak ini

mengaplikasikan standar operasional yang tinggi dalam aktivitas pekerjaannya, baik di bidang administrasi ataupun produksi yang sudah ditetapkan target pencapaiannya dari perusahaan.

Dalam menilai keberhasilan organisasi kita dapat melihatnya dari hasil produktivitas kerja yang tergolong baik. Keberhasilan pada organisasi juga terdapat factor yang mempunyai pengaruh atas produktivitas dari setiap karyawannya baik secara mandiri ataupun terorganisir secara berkelompok. Selain itu dibutuhkan peran manajer dalam penataan kemampuan SDM karyawan agar mampu bekerja sesuai SOP perusahaan. Secara umum, makna dari produktivitas kerja ialah relasi yang menghasilkan kelauran (output) yang mampu memproduksi suatu hal (input).

Dapat diketahui bahwa perkembangan produktivitas tenaga kerja pada PT Dian Anggara Persada Siak mengalami fluktuasi yang cenderung

menurun dan hal tersebut masih belum bisa membuat PT Dian Anggara Persada memenuhi target produksi yang telah ditentukan dalam lima tahun terakhir ini terkecuali di tahun 2018. Hal ini disebabkan karena turunnya produktivitas kerja yang mana bersumber dari kurangnya disiplin karyawan dalam melakukan pekerjaannya.

Perlu adanya evaluasi dari perusahaan mengenai factor apa saja yang menyebabkan produktivitas kerja menurun dalam perusahaan. Prestasi kerja, perubahan gaji, peningkatan disiplin kerja, persyaratan pelatihan dan pengembangan diri, rencana yang luas dan mengembangkan karir, penyimpangan proses kepegawaian, informasi yang salah, kesehatan desain pekerjaan, dan kemungkinan kerja yang adil adalah semua bentuk umpan balik produktivitas kerja karyawan. (Sunyoto, 2012). Selanjutnya, penyebab yang berdampak pada produktivitas kerja karyawan dijelaskan oleh Raviyanto (2011:20) yaitu antara lain: motivasi dalam bekerja, sikap disiplin dalam bekerja, etos dalma bekerja, skill dalam bekerja, pendidikan karyawan, lingkungan dan iklim kerja serta keselamatan serta kesehatan dalam kerja (K3). Adapun fokus peneliti dalam riset ini adalah mengenai “Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja terhadap Disiplin serta dampaknya pada Produktivitas Kerja Karyawan bidang produksi PT Dian Anggara Persada Siak”.

Disiplin dalam bekerja menjadi suatu factor dalam produktivitas kerja pada karyawan. Disiplin ialah sikap seseorang yang selalu mengikuti peraturan yang sudah dibakukan dalam suatu perusahaan. Lebih lanjut, kerja merupakan semua kegiatan yang dikerjakan manusia dalam mencapai apa yang sudah dibuat sebagai tujuan perusahaan. Hal demikian menjadi wujud dari tujuan suatu perusahaan, karyawan serta masyarakat sekitar.

Disipin dalam bekerja menjadi hal pemacu dalam menggerakkan karyawan

agar mampu bekerja secara giat dan lebih sehingga mampu menaikkan produktivitas kerja yang mana pada akhirnya tujuan dalam perusahaan dapat diraih. Penegakkan disiplin kerja pada kayrawan menjadi urgensi dalam melakukan penjagaan produktivitas kerja yang akan dihasilkan karyawan tersebut.

Berdasarkan data yang diperoleh dari pihak PT Dian Anggara Persada Siak, perusahaan tersebut menegakkan kedisiplinan kerja terhadap para karyawannya, khususnya di bagian produksi, yang mana pada bagian produksi dibutuhkan ketelitian serta disiplin dalam melakukan operasional produksi. Perusahaan ini memiliki aturan atau Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku baik pada pekerja di bagian kantor maupun bagian produksi (pabrik). Hartatik (2014) mengungkapkan salah satu fungsi Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah memberi arah karyawan untuk bersama-sama disiplin dalam bekerja. Dari pernyataan tersebut, adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) turut berperan terhadap kedisiplinan yang dimiliki karyawan.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, walaupun telah ditetapkan aturan perusahaan yang jelas, nyatanya karyawan pabrik/bagian produksi pada perusahaan ini masih melanggar suatu SOP yang sudah ditetapkan perusahaan. Terhitung pada periode 2020-2021, total keseluruhan karyawan bagian produksi PT Dian Anggara Persada berjumlah 110 orang. Berikut rincian pelanggaran terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) tersebut:

Masih adanya karyawan yang berani melakukan pelanggaran yang sudah diterapkan dan ditegakkan oleh perusahaan mengindikasikan bahwa ada perilaku ketidakdisiplinan karyawan PT Dian Anggara Persada Siak. Dari hasil wawancara peneliti dengan salah satu jajarannya di PT Dian Anggara Persada Siak,

sikap tidak disiplinnya karyawan ini disebabkan oleh kurangnya sosialisasi mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) kepada karyawan. Selain itu, kurangnya bekal mengenai pemahaman bekerja dengan aman oleh para karyawan, dan kurangnya kenyamanan dalam lingkungan bekerja.

Dalam melakukan pekerjaan yang melibatkan fisik serta mesin, seperti pada bagian produksi di suatu perusahaan, dibutuhkan pemahaman khusus mengenai cara bekerja dengan sehat dan aman. Hal yang paling dibutuhkan adalah pemahaman tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Istilah "keselamatan dan kesehatan kerja" mengarah pada situasi tubuh dan pikiran pekerja yang secara langsung terkait dengan kondisi kerja yang diberikan oleh perusahaan. Penyakit dan kecelakaan kerja yang menyebabkan amputasi, amputasi, dan kerusakan tubuh lainnya adalah contoh situasi fisiologis dan fisik yang menjadi perhatian. Stres kerja dan lingkungan kerja yang tidak memuaskan adalah akar dari masalah kesehatan mental ini.

Masalah kesehatan dan keselamatan kerja merupakan hal yang melekat pada lingkungan kerja dan tidak dapat diabaikan. Etos kerja pekerja dapat ditingkatkan jika mereka diberikan tempat kerja yang aman dan sehat. Tujuan perusahaan adalah untuk meningkatkan output karyawan sehingga dapat bersaing lebih baik dengan para pesaingnya dan menyediakan produk dan layanan dengan biaya lebih rendah. Adapun penyebab kecelakaan di lokasi kerja antara lain ialah buruknya sikap perusahaan ataupun karyawan dalam menyikapi keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Pekerja yang mengabaikan standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3), kesalahan dan kelalaian oleh pekerja yang didasari oleh kurangnya kesadaran atau pemahaman tentang manual dan instruksi keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta alat pelindung diri (APD) yang

disediakan oleh perusahaan tidak layak atau berada di bawah standar.

Menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja di lokasi kerja (K3) ialah hal penting dari dalam kesuksesan perusahaan, karena secara langsung berdampak pada output karyawan. Jika seorang karyawan terbunuh dalam pekerjaan, menjadi cacat sementara, atau menjadi tidak sehat dan tidak dapat bekerja, dia tidak akan dapat melakukan pekerjaannya sebaik sebelumnya atau sebagai akibatnya akan melakukan lebih sedikit pekerjaan. Oleh karena itu, pelaku usaha harus mengutamakan kesehatan dan keselamatan karyawannya (K3).

Untuk menghitung apakah kecelakaan kerja yang terjadi perusahaan ini adalah menggunakan *Incident Rate (IR)*, *Incident Rate (IR)* dipakai sebagai informasi tentang total persentase pada kecelakaan yang pernah dialami dalam perusahaan.

$$\begin{aligned} \text{Rumus: } IR &= \frac{\text{Jumlah korban}}{\text{Jumlah Pekerja}} \times 100\% \\ &= 50 / 110 \times 100\% \\ &= 45 \end{aligned}$$

Tingginya *incident rate* pada kelompok hitungannya terjadi bila perusahaan dengan total karyawan 1-10 pada  $IR > 2,1$ , perusahaan pada total karyawan 11-49 dengan  $IR > 1,2$ , perusahaan pada total karyawan 50-249 dengan  $IR > 2,7$ , dan perusahaan pada total karyawan 250-999 pada  $IR > 1,1$  (Silalahi, 1995). *Incident Rate (IR)* perusahaan ini tergolong tinggi dengan nilai 45.

Lokasi pekerjaan yang aman dan sehat (K3) menguntungkan semua orang. Segala sesuatu di dalam dan di sekitar tempat kerja berpotensi memengaruhi cara karyawan melakukan pekerjaan mereka. Tempat kerja memiliki potensi untuk mempererat hubungan antar karyawan. Lingkungan kerja mencakup faktor-faktor seperti suhu, kelembaban, pencahayaan, tingkat kebisingan, kebersihan, dan kecukupan peralatan kerja yang mungkin

berdampak pada seberapa produktif orang dapat melakukan pekerjaan mereka.

Fenomena yang terjadi di PT Dian Anggara Persada berdasarkan hasil penelitian berupa wawancara dan kunjungan pada saat pra survey sehubungan dengan lingkungan kerja, diantaranya adalah akses jalan keluar masuk pabrik masih terbuat dari pasir dan bebatuan yang menyebabkan debu beterbangan dimana-mana, suhu di tempat kerja sedikit panas, kurangnya penerangan di beberapa titik, serta terbatasnya perlengkapan APD (Alat Pelindung Diri) bagi seluruh karyawan produksi. Hubungan antar karyawan sudah cukup baik dan hubungan karyawan dengan atasan juga baik, tidak ada masalah yang terlalu serius yang dapat mengganggu aktivitas pekerjaan.

Kenyamanan di tempat kerja, kebersihan tempat kerja, dan skenario keamanan lingkungan dalam bekerja yang tidak menyenangkan semuanya mempunyai dampak signifikan pada produktivitas kerja karyawan, sampai-sampai masalah tersebut akan mengganggu aktivitas kerja jika tidak segera diatasi. karyawan. Dengan demikian, keberadaan lingkungan kerja yang berkualitas diharapkan dapat menjadi faktor pendorong kegairahan kerja, yang pada gilirannya akan menginspirasi kinerja, efisiensi, disiplin, dan lingkungan kerja yang mengarah pada peningkatan produktivitas kerja para pekerja itu sendiri.

### **Produktivitas**

Sedamayanti (2011) menjelaskan produktivitas dalam bekerja tidak hanya dikaitkan dengan pendapatan hasil kerja yang banyak, namun sisi kualitas kerja pun harus tetap diutamakan dan produktivitas dalam bekerja tidak hanya dihasilkan dengan mandiri akan tetapi dari usaha karyawan yang membantu pada suatu perusahaan yang pada akhirnya memahami semua yang diharapkan perusahaan dalam beban kerja karyawan. Dalam mencapai produktivitas karyawan yang besar maka dibutuhkan

dorongan semangat bekerja dan rasa semangat kerja dalam hati para karyawan.

### **Disiplin**

Hasibuan (2009) mengartikan kedisiplinan yaitu rasa sadar dan bersedia dalam mengikuti aturan dan norma yang sudah ditetapkan dalam organisasi. Rasa sadar ialah sikap dari seorang diri yang tanpa diiringi keterpaksaan dalam menjalankan tugasnya. Orang yang sadar akan menjalankan semua peraturan yang berlaku untuk dirinya tanpa ada rasa dipaksa oleh siapapun. Kemudian rasa bersedia adalah kesanggupan sikap dan perilaku individu dalam menyikapi aturan organisasi baik secara tertulis maupun lisan. Disiplin kerja bisa dimakanai dengan rasa sadar dan bersedianya individu dalam mengikuti peraturan yang dibuat perusahaan dengan melihat norma yang ada dengan ketetapan masuk dan pulang mereka dalam bekerja. (Hasibuan, 2009).

### **Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Menurut Mondy dan Noe (2010) keselamatan kerja ialah tanggungjawab perusahaan dalam memberikan jaminan pelayanan Kesehatan pada karyawan yang mengalami kecelakaan dalam menjalankan pekerjaannya. Resiko keselamatan ialah bagian dari suatu lingkungan dalam bekerja yang mampu menimbulkan kebakaran, takut pada aliran listrik, adanya terpotong, luka-luka, patah tulang, cidera pada tubuh ataupun panca indera.

### **Lingkungan Kerja**

Lingkungan kerja bisa dipahami dengan rasa positif yang mendukung dengan nyata maupun tidak secara langsung pada produktivitas perusahaan. (Sedarmayanti, 2013) berpendapat lingkungan kerja yaitu lokasi yang menampung sekelompok orang yang bekerja pada perusahaan dengan dilengkapi fasilitas yang memadai demi mencapai tujuan dari visi misi perusahaan tersebut. Menurut (Rahmawanti et al., 2014)

lingkungan kerja ialah suatu hal yang ada dalam sekeliling pekerja yang mana hal tersebut mampu mempunyai pengaruh pada kinerja karyawan tersebut. Terdapat 2 jenis lingkungan kerja yang antara lain lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik. Dapat diambil simpulan lingkungan kerja yaitu kondisi yang mampu memberikan pengaruh pada karyawan yang sedang bekerja baik pengaruh tersebut dirasakan secara fisik maupun non fisik.

### **Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Disiplin Kerja**

Menurut Swasto dalam Hedianto (2011) keselamatan kerja merupakan aktivitas yang memberikan layanan penyelamatan karyawan atas terjadinya kecelekaan kerja. Menurut Kasmir (2016) kesehatan kerja ialah usaha dalam menjaga kesehatan dari karyawannya. Rasa sehat yang kurang diperhatikan akan mempunyai dampak pada melonjaknya absensi yang kemudian berdampak juga pada produktivitas kerja menjadi rendah. Kesehatan dan keselamatan kerja ialah hal pokok sebab di bagian produksi sangat rentan terjadinya kecelakaan. Apabila kesehatan dan keselamatan kerja ini diabaikan akan mengakibatkan terjadinya kecelakaan yang akan merugikan dirinya maupun perusahaan. Oleh sebab itu, apabila karyawan merasa sadar adari rasa sehat dan selamat saat bekerja maka karyawan akan mempunyai disiplin besar ketika melakukan tugasnya.

### **Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Disiplin Kerja**

Lingkungan kerja pada organisasi ialah kondisi ruang dalam bekerja seorang karyawan baik secara fisik atau non fisik. (Sutrisno, 2017) dari lingkungan ini menjadi penentu akan rasa nyaman pekerja dalam menjalankan pekerjaannya. Lingkungan kerja adalah hal hal yang ada disekeliling ketika melaksanakan pekerjaan yang akan berpengaruh untuk karyawan saat melakukan pekerjaan. Apabila sarana memadai dan rekan kerja yang baik ketika melakukan

pekerjaan maka karyawan akan mematuhi segala ketentuan dan peraturan yang ada saat melaksanakan pekerjaan.

### **Kesehatan dan Keselamatan Kerja Berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja**

Mathis & Jackson (2011) memberikan penjelasan keselamatan kerja merupakan bentuk layanan perlindungan yang diberikan pada karyawan saat mengalami kecelakaan kerja. Pada bagian produksi karyawan bekerja langsung dengan mesin yang sangat besar dan berbahaya jika ada kelalaian ketika melakukan pekerjaan. Apabila karyawan lalai saat dalam melaksanakan pekerjaan, seperti tidak menggunakan APD yang lengkap ketika melakukan pekerjaan maka risiko terjadinya kecelakaan akan besar dan berakibat fatal. Jika terjadi kecelakaan karyawan akan mengalami cedera yang membuat karyawan ini tidak bisa bekerja dengan maksimal bahkan tidak mampu bekerja selamanya maka akan mengakibatkan menurunnya produktivitas karyaawan. Hasil penelitian Ni'matu (2019) menyimpulkan bahwa keselamatan kerja memliki dampak pada produktivitas karyawan.

### **Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja**

Menurut (Rahmawanti et al., 2014) lingkungan kerja adalah segala sesuatu di sekitar pekerja yang berpotensi mempengaruhi kinerjanya dalam pekerjaan. Produktivitas pekerja berkorelasi langsung dengan kualitas lingkungan di mana mereka dituntut untuk melaksanakan tugasnya. Jika pekerja memiliki cukup ruang dan peralatan untuk melakukan pekerjaan mereka, mereka akan dapat berkonsentrasi pada pekerjaan mereka dan menyelesaikan lebih banyak dalam waktu yang lebih singkat. Hasil Penelitian Swandonono (2016) memberikan hasil lingkungan kerja mempunyai dampak pada produktivitas karyawan.

## **Disiplin Kerja terhadap Produktivitas Kerja**

Menurut Yuk (2009) menjelaskan disiplin ialah elemen yang berdampak pada output pekerja. Konsistensi dalam kebiasaan kerja seseorang merupakan faktor kunci dalam produktivitas seseorang. Disiplin kerja sebagaimana didefinisikan oleh Asita (2017) adalah kegiatan kepemimpinan yang mendorong pekerja untuk melaksanakan tanggung jawab yang diberikan. Disiplin di tempat kerja adalah dengan rela mengikuti semua kebijakan dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan. Produktivitas suatu perusahaan berbanding lurus dengan disiplin kerja para pekerjanya karena tenaga kerja yang disiplin akan lebih mampu memenuhi tanggung jawabnya secara tepat waktu dan efisien. Hasil penelitian Kevin (2020) menyimpulkan bahwa disiplin kerja memberikan dampak pada produktivitas kerja karyawan.

## **Kesehatan dan Keselamatan Kerja Berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja melalui Disiplin Kerja**

Penyebab kecelakaan paling besar ialah faktor manusia, yakni rendahnya rasa sadar perusahaan dan karyawan untuk mengaplikasikan aturan yang ada (Rachmawati, 2008). Karyawan yang bekerja di lapangan dan berhadapan dengan alat-alat besar harus menggunakan APD yang lengkap dan mematuhi seluruh SOP yang ada agar terhindar dari kecelakaan kerja dan meminimalisir cedera ketika terjadi kecelakaan. Ketika sarana dan prasarana sudah memadai karyawan harus memiliki disiplin kerja yang tinggi agar kesehatan dan keselamatan kerja ini terlaksana dengan baik dan kecelakaan yang terjadi ketika melakukan pekerjaanpun akan menurun serta risiko yang ditimbulkanpun akan sangat kecil.

Apabila kesehatan dan keselamatan kerja ini diabaikan maka terjadilah kecelakaan yang berakibat fatal yang mana ini membuat karyawan tidak mampu kerja secara normal bahkan tidak dapat bekerja

sama sekali dan produktivitas karyawan menjadi rendah. Maka, melalui disiplin kerja karyawan yang tinggi, maka perhatian terhadap kesehatan dan keselamatan kerja juga akan semakin tinggi sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi produktivitas karyawan.

Lingkungan Kerja Berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja melalui Disiplin Kerja

Menurut (Sedarmayanti, 2013) lingkungan kerja adalah lokasi yang menampung berbagai departemen dan tim, serta sumber daya yang mereka butuhkan untuk menjalankan tujuan dan visi perusahaan. Efektivitas tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh kualitas kondisi kerja mereka. Ketika karyawan memiliki disiplin kerja yang kuat, mereka lebih mungkin untuk mematuhi prosedur dan kebijakan yang ditetapkan, yang mengarah ke lingkungan kerja yang lebih menyenangkan secara keseluruhan.

## **METODE**

Riset ini berjalan di lokasi PT Dian Anggara Persada. Populasi riset ini ialah semua karyawan bidang produksi yang aktif bekerja hingga tahun 2022 sebanyak 110 orang di PT Dian Anggara Persada Siak.

Seratus sepuluh orang yang bekerja di PT Dian Anggara Persada Siak dijadikan sampel untuk penelitian ini. Mengingat ukuran populasi target penelitian yang relatif kecil, penulis menggunakan strategi sampling berbasis sensus yang menggunakan populasi target lengkap sebagai responden. Metode analisis data dengan menggunakan teknik kuantitatif Suroto, dkk (2017).

## **HASIL**

Hasil uji validitas dengan nilai  $r$  hitung berkisar antar 0,494 sampai 0,906. Nilai  $r$  tabel bisa diketahui dalam tabel  $r$  memakai persamaan  $N-2 = 110 - 2 = 108 = 0,187$  (lihat  $r$  tabel pada  $df$  18). Dari hasil uji diperoleh nilai  $r$  hitung  $>$  nilai  $r$  tabel (0,187). Oleh karena itu bisa diambil simpulan seluruh item-item ke empat

variabel tersebut bisa dinyatakan valid. Hasil pengujian nilai reliabilitas diperoleh *cronbach's alpha* berkisar antara 0,745 sampai 0,827 yang mana nilai ini berada di atas 0,600, berarti pemakaian alat ukurnya bisa di percaya. Nilai asymp. Sig = 0,200 dan 0,128 > 0,05. Berarti data yang ada bisa berdistribusi dengan semestinya atau normal.

Persamaan Struktural Tahap 1:

$$Y1 = \rho y1X1X1 + \rho y1X2X2 + \rho y1\epsilon1$$

$$Y1 = 0,361 X1 + 0,536 X2 + 0,567 \epsilon 1$$

Data di atas menghasilkan nilai F 112,399 dengan tingkat signifikansi 0,000. Sementara itu, rumus berikut memberikan tingkat signifikansi 5% pada nilai F tabel:

$$= n - k - 1 ; k = 110 - 2 - 1 ; 2 = 107 \\ ; 2 = 3,081$$

Nilai 0,678 (atau 67,8%) dapat dilihat untuk R<sup>2</sup> pada tabel di atas. Hal tersebut menjelaskan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan lingkungan kerja mempengaruhi 67,8% faktor disiplin kerja sedangkan variabel lain mempengaruhi 33,2%.

Persamaan Struktural Tahap 2:

$$Y2 = \rho y2X1X1 + \rho y2X2X2 + \rho y2y1Y1 + \rho y2\epsilon2$$

$$Y2 = 0,168 X1 + 0,225 X2 + 0,520 Y1 + 0,540 \epsilon 2$$

Nilai F hitung 78,812 dengan signifikansi 0,000. Sementara itu, nilai F tabel dalam tingkatan signifikansi 5% melalui persamaan sebagai berikut:

$$F \text{ tabel} = n - k - 1 ; k \\ = 110 - 3 - 1 ; 3 \\ = 106 ; 3 \\ = 2,690 \text{ (lihat tabel F dengan df1=3 dan df2=106)}$$

Nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,708 atau 70,8%. Artinya adalah bahwa sebesar 70,8% variabel produktivitas kerja dipengaruhi oleh kesehatan dan keselamatan kerja, lingkungan kerja dan disiplin kerja, 29,2% dipengaruhi oleh variabel yang tidak digunakan oleh peneliti.

Pada tabel di atas bisa dipahami bahwa:

1. Kesehatan dan keselamatan kerja. Dari hasil perhitung diatas, didapatkan nilai t statistic sebesar 3,411 > t tabel (1,983). Dengan demikian maka dapat diartikan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja berpengaruh positif terhadap produktifitas melalui disiplin kerja dan HO diterima.
2. Lingkungan kerja. Dari hasil perhitung diatas, diperoleh nilai t statistic sebesar 4,428 > t tabel (1,983). Maka dapat diartikan bahwa lingkungan kerja mempunyai pengaruh positif pada produktifitas melalui disiplin kerja dan HO bisa diterima.

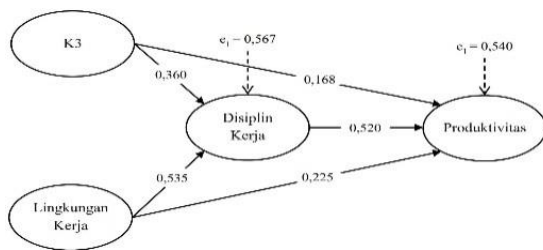
Dari ke dua tahap regresi tersebut, maka bisa dipahami hasil dari uji mempunyai pengaruh yang muncul dengan langsung dan tidak secara langsung pada setiap varibel riset yakni antara lain:

Tabel 1: Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Pengaruh	Langsung	Tidak Langsung	Total Pengaruh	Kategori
Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) → disiplin kerja	0.360		0.360	Kuat
lingkungan kerja → disiplin kerja	0.535		0.535	Kuat
Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) → disiplin kerja → produktivitas kerja	0.168	0,361 x 0,520 = 0,187	0.355	Kuat
lingkungan kerja → disiplin kerja → produktifitas kerja	0.225	0,536 x 0,520 = 0,278	0.503	Kuat
disiplin kerja → produktivitas kerja	0.520		0.520	Kuat

Sumber: *Data Olahan SPSS 2022*

Berlandaskan hasil pada tabel di atas bisa digambarkan diagram jalur pada riset ini, yaitu sebagai berikut:



Gambar 1 Diagram Jalur

Sumber : *Data Olahan 2022*

$$e_1 = \sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0,678} = 0,567$$

$$e_2 = \sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0,708} = 0,540$$

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Disiplin Kerja

Hasil riset menjelaskan kesehatan dan keselamatan kerja mempunyai pengaruh positif pada disiplin kerja pada karyawan PT. Dian Anggara Persada Siak, hal ini terlihat dari persamaan analisis jalur yang memperoleh nilai t hitung 4.832 pada signifikansi 0,000. Berarti t hitung (4.832) > t tabel (1,982) atau signifikansi (0,000) < 0,05. Simpulan dalam hasil riset bahwa karyawan akan lebih disiplin dalam melakukan pekerjaannya jika perusahaan memberikan pelatihan yang tepat terkait dengan adanya penjamin pada kesehatan dan keselamatan kerja (K3) karyawan.

### Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Disiplin kerja

Dari hasil riset maka dapat disimpulkan lingkungan kerja mempunyai pengaruh positif pada disiplin kerja pada karyawan PT Dian Anggara Persada Siak. Hal tersebut bisa dilihat pada bukti yang ditampilkan yakni dari hasil nilai t hitung 4.832 pada signifikansi 0,000. Artinya lingkungan kerja mempunyai pengaruh positif pada disiplin kerja karena t hitung (5,875) > t tabel (1,983) atau signifikansi (0,000) < 0,05.

### Pengaruh Disiplin Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Hasil riset menjelaskan disiplin kerja mempunyai pengaruh positif pada variabel

produktivitas kerja. Hal ini terlihat dari persamaan regresi menghasilkan t hitung 5.619 pada signifikansi 0,000. Berarti t hitung (5.619) > t tabel (1,983) dan signifikansi (0,000) < 0,05. Artinya bahwa disiplin kerja yang tinggi akan memberikan produktivitas kerja yang tinggi pula dan juga sebaliknya, adanya disiplin kerja yang rendah dari karyawan akan mengakibatkan produktivitas kerja menurun.

### Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Hasil riset menjelaskan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) mempunyai pengaruh positif pada variabel produktivitas kerja karyawan. Diperoleh nilai t hitung 2,128 pada signifikansi 0,036. Berarti diketahui t hitung (2,128) > t tabel (1,983) atau signifikansi (0,036) < 0,05. Berarti kesehatan dan keselamatan kerja (K3) mempunyai pengaruh signifikan pada produktivitas kerja karyawan. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan apabila APD dan program-program keselamatan kerja diimplementasikan dengan baik maka dapat menghindari risiko terjadinya kecelakaan kerja yang mana apabila karyawan mengalami kecelakaan kerja dapat mengakibatkan karyawan tersebut tidak dapat melakukan pekerjaannya dengan maksimal sehingga dapat menurunkan produktivitas dari kerja karyawan yang bersangkutan.

### Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan kerja terhadap Produktivitas Kerja dengan Disiplin Kerja sebagai Variabel Mediasi

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa hasil hitung didapatkan, yaitu nilai t statistic 3.411 > t tabel (1,983). Dengan demikian maka dapat diartikan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) mempunyai pengaruh positif pada produktivitas kerja karyawan melalui disiplin kerja. Pada hasil uji sobel dapat dilihat bahwa dampak kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada



produktivitas kerja secara langsung, yaitu 0,168. berarti, dari semua kenaikan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) sebesar 1 satuan maka akan meningkatkan produktivitas kerja sebesar 0,168. Sementara itu, pada pengujian tidak langsung dengan variabel lingkungan kerja sebagai mediator dapat memperkuat pengaruh kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada produktivitas kerja karyawan, yaitu menambah nilai koefisien sebesar 0,187 sehingga total nilai koefisiennya menjadi 0,355 dan termasuk ke dalam kategori kuat. Berdasarkan hal tersebut bisa diambil simpulan variabel disiplin kerja mempunyai pengaruh kuat dalam memediasi variabel kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada produktivitas kerja karyawan.

#### **Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan**

Hasil riset menjelaskan lingkungan kerja mempunyai pengaruh positif pada variabel produktivitas kerja karyawan. Diperoleh nilai  $t$  hitung 2.592 dengan signifikansi 0,011. Berarti diketahui  $t$  hitung (2.592) >  $t$  tabel (1,983) atau signifikansi (0,011) < 0,05. Berarti lingkungan kerja mempunyai pengaruh signifikan pada produktivitas kerja karyawan.

#### **Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja dengan Disiplin Kerja sebagai Variabel Mediasi**

Hasil riset menjelaskan lingkungan kerja mempunyai pengaruh positif pada produktivitas kerja karyawan dengan disiplin kerja sebagai variabel mediasi. Dari hasil perhitungan diatas, diperoleh nilai  $t$  statistic 4,428 >  $t$  tabel (1.983). berarti lingkungan kerja mempunyai pengaruh positif pada produktivitas kerja karyawan melalui disiplin kerja. Pada hasil uji sobel bisa diketahui dampak lingkungan kerja pada produktivitas kerja karyawan secara langsung, yakni 0,225. Artinya, semua kenaikan lingkungan kerja sebesar 1 satuan maka terjadi kenaikan produktivitas kerja karyawan 0,225. Sementara itu, pada pengujian tidak langsung dengan variabel lingkungan kerja sebagai mediator dapat memperkuat pengaruh

lingkungan kerja pada produktivitas kerja karyawan, yaitu menambah koefisien 0,278 sehingga total nilai meningkat menjadi 0,503 dan masuk ke dalam kategori kuat.

#### **SIMPULAN**

Dari paparan hasil dan Analisa riste diatas maka simpulan dalam penelitian ini dapat dipahami antara lain :

1. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) mempunyai pengaruh positif pada disiplin kerja karyawan. Kedisiplinan karyawan akan meningkat apabila perusahaan mendukung kegiatan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di lingkungan kerja.
2. Lingkungan kerja mempunyai pengaruh positif pada disiplin kerja. Jika kondisi lingkungan kerja fisik dan non fisik baik maka karyawan merasa nyaman dalam bekerja dan ini dapat meningkatkan disiplin kerja karyawan.
3. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan lingkungan kerja mempunyai pengaruh signifikan pada produktivitas karyawan. Penyediaan APD yang lengkap dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja dan risiko akibat kecelakaan kerja. Karyawan yang mengalami kecelakaan kerja tidak akan mampu menjalankan tugasnya dengan maksimal bahkan tidak dapat bekerja dan ini akan berdampak pada menurunnya produktivitas kerja karyawan.
4. Lingkungan kerja mempunyai pengaruh signifikan pada produktivitas kerja. Karyawan yang merasa aman dan nyaman ketika melakukan pekerjaan maka dia akan senang melaksanakan pekerjaan yang diberikan kepadanya dan ini bisa menaikkan produktivitas dari kerja karyawan.
5. Disiplin kerja mempunyai pengaruh signifikan pada produktivitas kerja. Karyawan yang memiliki disiplin yang tinggi akan mematuhi segala aturan dan pedoman kerja yang berlaku di perusahaan serta karyawan dapat bekerja dengan maksimal dan ini bisa

- menaikkan produktivitas dari kerja karyawan.
6. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) mempunyai pengaruh signifikan pada produktivitas kerja dengan disiplin kerja sebagai variabel mediasi. Apabila perusahaan menyediakan APD yang lengkap dan perusahaan memberikan pedoman tentang melakukan pekerjaan maka karyawan akan meningkatkan kesadarannya dan dengan senang hati dalam mengikuti peraturan yang dibuat oleh perusahaan sehingga hal ini bisa menaikkan produktivitas dari kerja karyawan.
  7. Lingkungan kerja mempunyai pengaruh signifikan pada produktivitas kerja dengan disiplin kerja sebagai variabel mediasi. Apabila lingkungan di perusahaan nyaman dan aman maka karyawan akan dengan senang hati mengikuti dan mematuhi segala peraturan yang ada dan hal ini dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan.
- DAFTAR RUJUKAN**
- Ghozali, I. 2011. “*Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*”. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasibuan, M. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartatik, Indah Puji. 2014. *Buku Praktis Mengembangkan SDMI*. Yogyakarta: Laksana
- Mathis, R. L., & Jackson, J. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mondy, R. W., & Noe, R. M. (2010). *Human Resources Management*, Edisi ke-9. New Jersey: Prentice Hall.
- Puspita, A. (2018). Pengaruh Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pt. Usaha Tani Maju Kab.Kediri. *Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri*. Diakses dari : [simki.unpkediri.ac.id](http://simki.unpkediri.ac.id).
- Rahmawanti, N. P., Swasto, B., & Prasetya, A. (2014). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan Kantor Pelayanan Pajak Pratama Malang Utara). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 8(2), 1–9.
- Ravianto J. (2012). *Produktivitas dan Manusia Indonesia*. Jakarta : Lembaga SIUP.
- Sedarmayanti. (2017). *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Sedarmayanti. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Refika Aditama.
- Singarimbun, Masri dan Sofian E. (2018) *Metode Penelitian Survei*, Jakarta: LP3ES.
- Suroto, B., Novita, N., Pailis, E. A., Waldelmi, I., & Fatkhurahman, F. (2017). Metode Penelitian Tindakan Solusi Bagi Masalah Sosial. *Diklat Review: Jurnal manajemen pendidikan dan pelatihan*, 1(1), 25-28.
- Sutrisno. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetakan ke- 8. Jakarta : Prenada Media Group.