



Model Tata Letak Kantor Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Koperasi Serba Usaha Mitra Saudara

Heri Nugraha, Yassinta Purnama Sari, Muhammad Haris Fadhillah

Universitas Koperasi Indonesia

Email: herinugraha@ikopin.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tata letak kantor terhadap produktivitas kerja karyawan Koperasi Serba Usaha (KSU) Mitra Saudara. Metode yang digunakan adalah studi kasus dan subjeknya yaitu para karyawan KSU Mitra Saudara. Sedangkan teknik analisis menggunakan regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis pengaruh tata letak kantor terhadap produktivitas kerja karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata letak kantor berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan di KSU Mitra Saudara, yaitu sebesar 77,6%.

Kata Kunci: Tata Letak Kantor, Produktivitas Kerja, Karyawan

ABSTRACT

This research aims to find out how much influence office layout has on the work productivity of employees of the Koperasi Serba Usaha (KSU) Mitra Saudara. The method used is a case study and the subjects are KSU Mitra Saudara employees. Meanwhile, the analysis technique uses simple linear regression to test the hypothesis of the influence of office layout on employee work productivity. The results of the research show that office layout has an effect on employee work productivity at KSU Mitra Saudara, namely 77.6%.

Keywords: Office Layout, Work Productivity, Employees

PENDAHULUAN

Koperasi merupakan salah satu badan usaha sekaligus lembaga yang diakui sebagai pelaku ekonomi di Indonesia sesuai dengan Undang-undang Nomor 25 tahun 1992 tentang Perkoperasian. Sebagai lembaga ekonomi, koperasi melandaskan kegiatannya pada kekeluargaan dengan harapan koperasi terus berkembang dan menjadi pelopor perekonomian di Indonesia.

Dalam mencapai tujuannya yaitu mensejahterakan anggota sebagai pemilik dan pengguna, koperasi diberikan beberapa target yang harus dicapai oleh manajemen, yang mana dalam mencapai target ini diperlukan sinergitas antar elemen-elemen yang berada di dalam koperasi, salah satunya adalah karyawan. Karyawan memiliki peran dalam melayani secara baik kepada anggota agar tujuan koperasi dapat terpenuhi. Selain melayani anggota, karyawan juga perlu dipenuhi haknya agar produktivitas kerjanya dapat meningkat, salah satunya yaitu dengan mendesain tata letak kantor.

Sucoko (dalam Pancorowati, 2013) menyatakan bahwa *layout* kantor yang efektif akan memberikan salah satu manfaat yaitu meningkatkan produktivitas kerja pegawai. Tata letak kantor dapat mempengaruhi psikologis dan materialis di dalam suatu organisasi, maka dari

itu diharuskan adanya penataan ruang yang memadai, termasuk dalam suatu ruang kantor harus nyaman, bersih dan memberikan ruang gerak yang cukup untuk karyawan (Sedarmayanti & Siswanto, 2014).

Koperasi Serba Usaha (KSU) Mitra Saudara merupakan sebuah koperasi yang bertempat di kota Bandung, Jawa Barat. Adapun data jumlah karyawan KSU Mitra Saudara dapat dilihat pada tabel 1. Dengan adanya divisi yang disatukan menyebabkan produktivitas kerja karyawan kurang efektif. Hal ini dapat dilihat dari luas lantai per ruang kantor yang hanya sebesar 12m³ tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh Kementerian Kesehatan. Ditambah KSU Mitra Saudara belum memiliki alur kerja yang tepat.

Tabel 1. Data Jumlah Karyawan KSU Mitra Saudara

No.	Jabatan	Jumlah
1	Manajer	3
2	Kepala Bagian	4
3	Staff	6
Jumlah karyawan		12

Sumber: Laporan RAT KSU Mitra Saudara Tahun 2021

Tabel 2. Rekapitulasi Absen Karyawan KSU Mitra Saudara Tahun 2020-2021

Tahun	Efektif bekerja (hari)	Jumlah Absensi Karyawan (hari)			Total Jumlah Absensi Karyawan (orang)	Jumlah Karyawan (Orang)	Persentase ketidakhadiran per orang (%)	Persentase kehadiran per orang (%)
		Sakit	Ijin	Alfa				
2020	178	24	23	0	47	13	26,40	73,60
2021	193	105	54	0	159	13	82,32	17,62

Sumber: Daftar Hadir Karyawan KSU Mitra Saudara

Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase kehadiran karyawan di KSU Mitra Saudara semakin menurun. Ini terjadi sejak melakukan perpindahan pada kantor yang saat ini ditempati.

Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan, diperlukan kajian mengenai produktivitas kerja karyawan yang disebabkan oleh tata letak kantor. Beberapa penelitian mengenai produktivitas kerja telah dilakukan oleh Huges (dalam Saleem, 2012) menunjukkan bahwa dari dua ribu karyawan dari berbagai tingkat organisasi di Pakistan membuktikan bahwa tata letak kantor yang baik dalam sebuah organisasi dapat mempengaruhi sikap dan produktivitas kerja karyawan dalam organisasi itu sendiri. Hameed dan Amjad (2009) juga menyimpulkan bahwa desain kantor berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan.

Penelitian mengenai lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja telah dilakukan oleh Taiwo (dalam Pancorowati, 2013) yang menunjukkan bahwa lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas kerja karena kondisi tempat kerja yang buruk menyebabkan turunya produktivitas kerja karyawan.

Dari beberapa penelitian yang telah diuraikan, maka dibentuk suatu kesimpulan yaitu ada keterkaitan antara tata letak kantor dengan produktivitas kerja karyawan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tata letak kantor terhadap produktivitas kerja karyawan.

KAJIAN PUSTAKA

Koperasi

Undang-undang RI Nomor 25 tahun 1992 menyebutkan bahwa Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum Koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip Koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat, yang berdasar atas asas kekeluargaan.

Koperasi dalam melaksanakan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip-prinsip koperasi yang telah diatur pada UU RI Nomor Tahun 1992 dan nilai-nilai koperasi. Prinsip-prinsip koperasi yaitu: (1) keanggotaan bersifat sukarela dan terbuka; (2) pengelolaan dilakukan secara demokratis; (3) pembagian sisa hasil usaha dilakukan secara adil sebanding dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota; (4) pemberian balas jasa yang terbatas terhadap modal; (5) kemandirian; (6) pendidikan koperasi; dan (7) kerjasama antar koperasi.

Sedangkan nilai-nilai koperasi menurut *International Cooperative Alliance* diantaranya: (1) menolong diri sendiri; (2) tanggungjawab pribadi; (3) demokrasi; (4) kesamaan; (5) solidaritas dan kepemilikan bersama.

Koperasi bertujuan untuk memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya, serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional, dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945.

Produktivitas Kerja Karyawan

Produktivitas menurut Mangkunegara (2009) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Untuk mengetahui tingkat produktivitas kerja karyawan maka dibutuhkan aspek atau kriteria yang dijadikan patokan suatu sistem penilaian. As'as (dalam Sedarmayanti, 2014) menyebutkan kriteria penilaian produktivitas kerja diantaranya: (1) kuantitas; (2) kualitas; (3) waktu yang dipakai; (4) jabatan yang dipegangnya; (5) absensi; dan (6) keselamatan dalam menjalankan tugas pekerjaannya. Sedangkan menurut Simamora (dalam Asnar, 2013) terdapat 3 faktor yang dipakai untuk mengukur suatu produktivitas kerja, yaitu: (1) kuantitas kerja; (2) kualitas kerja; dan (3) ketepatan waktu.

Tata Letak Kantor

Penataan sarana dan prasarana perlengkapan kerja yang sesuai dengan kebutuhan karyawan diperlukan untuk mencapai hasil kerja yang optimal. Keadaan lingkungan kerja harus selaras dengan orang yang terdapat dalam organisasi agar tercipta produktivitas kerja yang tinggi, sehingga untuk mencapai hal-hal tersebut dapat dilakukan dengan pendekatan ergonomi.

Benner (dalam Sedarmayanti, 2011) menyatakan ergonomi adalah ilmu penyesuaian peralatan dan perlengkapan kerja dengan kemampuan esensial manusia untuk memperoleh keluaran yang optimum. Sedarmayanti (2011) menyatakan ergonomi merupakan suatu bidang ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi mengenai sifat, kemampuan dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistem kerja, sehingga orang dapat bekerja pada sistem tersebut dengan baik guna mencapai tujuan melalui pekerjaan yang dilakukan dengan efisien, aman, dan nyaman.

Tata letak kantor merupakan penggunaan ruang secara efektif serta mampu memberikan kepuasan kepada pegawai terhadap pekerjaan yang dilakukan maupun memberikan kesan yang mendalam bagi pegawai (Sedarmayanti, 2011). Tata letak kantor terbagi menjadi empat

macam, diantaranya: (1) tata letak kantor berkamar/tertutup (*cubical type offices*), yaitu ruangan untuk bekerja yang dipisah atau dibagi dalam kamar atau ruang kerja; (2) tata letak kantor terbuka (*open place offices*), yaitu ruang kerja yang cukup luas, ditempati oleh beberapa pegawai untuk bekerja bersama di suatu ruangan tanpa dipisah oleh penyekat atau pembatas yang permanen; (3) tata letak kantor berhias/bertaman/berpanorama (*landscape offices*), yaitu ruang kerja yang dihiasi oleh taman, dekorasi, dan lain sebagainya dengan tujuan agar lingkungan ruang kantor seperti pemandangan alam terbuka dan merupakan lingkungan yang nyaman, menyegarkan, serta ekonomi; dan (4) tata letak kantor gabungan (*mixed offices*), yaitu gabungan antara bentuk ruang kantor berkamar kerja, terbuka, dan bertaman hias.

Ruang lingkup tata letak kantor meliputi tiga hal, diantaranya: (1) kondisi lingkungan fisik yang mempengaruhi kondisi karyawan seperti temperatur, kelembaban, pencahayaan, sirkulasi udara, getaran mekanik, kebisingan, bau tidak sedap, dan warna; (2) perencanaan sistem kerja, yaitu teknik-teknik dan prinsip-prinsip untuk mendapatkan rancangan terbaik dari sistem kerja yang bersangkutan (Sutalaksana, 2006); dan (3) penataan ruang kantor, yaitu penentuan mengenai kebutuhan ruang dan penggunaan ruang secara terinci untuk menyiapkan pengaturan dan penyusunan mesin kantor, perlengkapan kantor, serta perabotan kantor pada tempat yang tepat sehingga pegawai dapat bekerja dengan baik, nyaman, leluasa, bebas untuk bergerak sehingga tercapai efisiensi (Sedarmayanti & Siswanto, 2014)

Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban dari rumusan masalah penelitian yang bersifat sementara dan didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang didapatkan melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2019). Adapun hipotesis penelitian ini adalah: tata letak kantor berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus, yaitu metode yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan fenomena khusus, konkrit, dan lokus terkait suatu penelitian. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan serta mengkaji keterkaitan antar variabel, berupa hubungan sebab-akibat melalui pengujian hipotesis.

Subjek dan Objek Penelitian

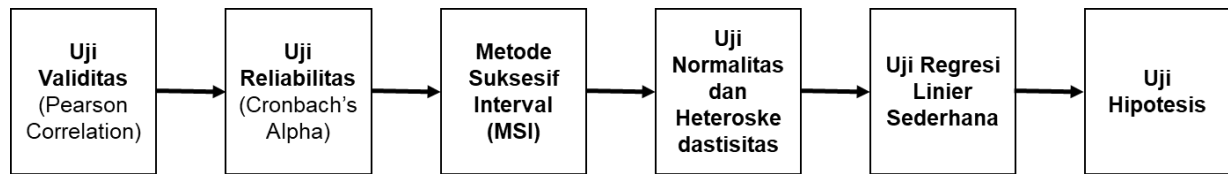
Subjek dalam penelitian ini adalah karyawan KSU Mitra Saudara dengan menggunakan teknik sampling jenuh, dimana semua karyawan akan menjadi sampel. Sedangkan objek penelitiannya adalah tata letak kantor dan produktivitas kerja karyawan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah melalui kuesioner dan wawancara. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menanyakan langsung pada narasumber terkait mengenai data yang diperlukan dalam penelitian ini, yaitu Manajer Operasional KSU Mitra Saudara. Sedangkan kuesioner adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi pertanyaan terstruktur kepada seluruh karyawan KSU Mitra Saudara.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan regresi linier sederhana yang akan disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Teknik Analisis Data

HASIL PENELITIAN

Tata Letak Kantor

Tata letak kantor yang diterapkan oleh KSU Mitra Saudara merupakan tata letak kantor terbuka. Hal ini terlihat dari penempatan kerja dan tidak terlihatnya sekat di antara meja kerja karyawan. Tipe tata letak ini memiliki keuntungan dalam poin pengawasan. Yang membuat manajer atau pengurus lebih mudah untuk mengawasi pekerjaan karyawan. Tata letak kantor jenis ini pun dianggap lebih fleksibel jika koperasi akan melakukan perubahan atau pemindahan karyawan.

Tata letak kantor pada penelitian ini diukur berdasarkan lingkungan fisik, perancangan sistem kerja, penataan ruang kantor yang hasilnya akan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Tata Letak Kantor KSU Mitra Saudara

Ukuran Penilaian	Skor	Kriteria
Lingkungan Fisik	50,75	Baik
Perencanaan Sistem Kerja	49,40	Baik
Penataan Ruang Kantor	52,95	Baik
Tata Letak Kantor	51,03	Baik

Berdasarkan tabel 3, lingkungan fisik dinilai responden baik yang tergambar dari suhu udara, suara (kebisingan), musik, dan warna dan pencahayaan. Meskipun beberapa mendapat penilaian yang kurang baik dari karyawan, tetapi karyawan merasa hal yang mereka dapatkan dari lingkungan fisik sudah cukup memadai untuk melakukan aktivitas pekerjaan karyawan.

Perencanaan sistem kerja dinilai baik yang tergambar dari lalu lintas ruang kantor, ketepatan alur kerja, dan penempatan ruang kerja. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tata ruang kantor KSU Mitra Saudara tidak begitu luas, tetapi dapat dimaksimalkan oleh manajemen koperasi dalam menunjang aktivitas pekerjaan melalui pengaturan sistem kerja berupa lalu lintas pekerjaan yang menuntut karyawan untuk dapat bergerak kemana-mana.

Penataan ruang kantor dinilai baik yang tergambar dari penempatan perlengkapan kantor, jarak antar karyawan dengan peralatan kantor, dan kelengkapan peralatan kantor. Hal ini menunjukkan bahwa desain tata letak kantor yang telah disusun memudahkan hubungan antar karyawan dalam meningkatkan produktivitas kerja. Selain itu juga, kelengkapan peralatan kantor cukup memadai dalam menunjang aktivitas kerja di kantor KSU Mitra Saudara.

Produktivitas Kerja Karyawan

Produktivitas kerja karyawan pada KSU Mitra Saudara diukur dari kuantitas kerja, kualitas kerja, dan ketepatan waktu, hasilnya disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Penilaian Produktivitas Kerja Karyawan KSU Mitra Saudara

Ukuran Penilaian	Skor	Kriteria
Kuantitas Kerja	52	Baik
Kualitas Kerja	51,6	Baik
Ketepatan Waktu	54,6	Baik
Tata Letak Kantor	52,73	Baik

Kuantitas kerja dan kualitas kerja dinilai baik tergambar dari target, hasil kerja, beban kerja, kesesuaian pekerjaan, ketelitian, dan standar hasil kerja. KSU Mitra Saudara menentukan beberapa target yang ditentukan dalam waktu tertentu, yang mana hal ini dipengaruhi oleh tata letak kantor. Beberapa karyawan belum mampu memenuhi target dan hasil kerja yang memuaskan, akan tetapi kebanyakannya dapat menutupi kekurangan tersebut, sehingga berdasarkan perhitungan kuantitas kerja dinilai baik oleh para karyawan.

Pengaruh Tata Letak Kantor terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Berdasarkan hasil deskriptif yang telah diuraikan, telah diketahui bahwa produktivitas kerja belum maksimal meskipun penilaiannya dikategorikan baik. Adapun yang menyebabkan hal ini salah satunya adalah tata letak kantor, sehingga diperlukan pengujian lebih lanjut antara tata letak kantor dengan produktivitas kerja karyawan di KSU Mitra Saudara. Hal pertama yang dilakukan adalah melalui uji hipotesis yang disajikan pada tabel 5, ditunjukkan bahwa nilai t -hitung lebih besar dari t -tabel dan $sig.$ kurang dari α , artinya tata letak kantor berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan KSU Mitra Saudara.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Variabel	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig.	α	Simpulan
Tata Letak Kantor	6,180	2,201	0,000	0,05	Ho ditolak

Kemudian untuk melihat seberapa besar kontribusi tata letak kantor terhadap produktivitas kerja karyawan dapat menggunakan koefisien determinasi yang dapat dilihat pada gambar 2.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.881 ^a	.776	.756	5.65463

a. Predictors: (Constant), Tata Letak Kantor
b. Dependent Variable: Produktivitas Kerja Karyawan

Gambar 2. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi Tata Letak Kantor terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Berdasarkan gambar 2, produktivitas kerja karyawan memiliki hubungan yang sangat erat dengan tata letak kantor di KSU Mitra Saudara yang tergambar dari koefisien korelasi (R) sebesar 0,881. Selain itu juga, produktivitas kerja karyawan dipengaruhi oleh tata letak kantor sebesar 77,6% dan sisanya 22,4% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti hubungan emosional antar karyawan, upah dan gaji, dan beban kerja (Rampisela & Lumintang, 2020; Ariani *et al.*, 2020; Kanali, 2017).

Dari hal tersebut, dapat dilihat bahwa tata letak kantor memiliki kontribusi yang besar dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan di KSU Mitra Saudara. Beberapa upaya telah dilakukan oleh koperasi dalam merancang tata letak, dan meningkatkan produktivitas kerja, diantaranya: (1) meluaskan organisasi, agar *workload* yang diterima setiap karyawan sesuai dengan kapasitasnya; (2) membuat *timetable* untuk jangka waktu per hari, per pekan, dan juga per bulan; (3) penempatan karyawan sesuai dengan *job description* dengan kemampuannya; (4) merancang suatu aliran operasi kerja yang sesuai dengan kebutuhan koperasi; (5) melakukan cat ulang ruang kantor dengan warna yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan tidak terlalu monoton; (6) membuat ventilasi pada setiap ruang kantor, agar kesehatan karyawan lebih terjaga dan menghindari situasi panas dan pengap; (7) mengganti pencahayaan di ruang *meeting* dengan lampu yang tidak terlalu menyilaukan dan mengganggu penglihatan; dan (8) diberikannya *reward* untuk karyawan memenuhi target koperasi secara berkala.

SIMPULAN

Tata letak kantor memiliki hubungan yang sangat erat dengan produktivitas kerja dan memberi kontribusi yang tinggi di KSU Mitra Saudara, yaitu sebesar 77,6%. Beberapa upaya telah dilakukan oleh KSU Mitra Saudara untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan, melalui: (1) meluaskan organisasi, agar *workload* yang diterima setiap karyawan sesuai dengan kapasitasnya; (2) membuat *timetable* untuk jangka waktu per hari, per pekan, dan juga per bulan; (3) penempatan karyawan sesuai dengan *job description* dengan kemampuannya; (4) merancang suatu aliran operasi kerja yang sesuai dengan kebutuhan koperasi; (5) melakukan cat ulang ruang kantor dengan warna yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan tidak terlalu monoton; (6) membuat ventilasi pada setiap ruang kantor, agar kesehatan karyawan lebih terjaga dan menghindari situasi panas dan pengap; (7) mengganti pencahayaan di ruang *meeting* dengan lampu yang tidak terlalu menyilaukan dan mengganggu penglihatan; dan (8) diberikannya *reward* untuk karyawan memenuhi target koperasi secara berkala. Penelitian ini sangat terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai tata letak kantor terhadap produktivitas kerja karyawan atau menambah beberapa variabel lainnya yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, D. R., Ratnasari, S. L. & Tanjung, R. (2020). Pengaruh Rotasi Jabatan, Disiplin Kerja, dan Beban Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Dimensi*, 9(3), 480-493.
- Hameed & Amjad (2009). Impact of Office Design on Employee's Productivity: A Case study of Banking Organizations of Abbottabad, Pakistan. *Journal of Public Affairs, Administration and Management*, 3(1).
- Kanali, I. W. (2017). Pengaruh Kecerdasan Emosional, Lingkungan Kerja dan Komitmen Pegawai terhadap Produktivitas Kerja pada Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Tojo Una-Una. *Jurnal Katalogis*, 5(10), 82-93.

Laporan Rapat Anggota Tahunan Koperasi Serba Usaha Mitra Saudara.

Mangkunegara, A. A. A. P. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Pancorowati, M. H. (2013). Pengaruh Tata Letak Kantor terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 1(3).

Rampisela, V. A. J. & Lumintang, G. G. (2020). Pengaruh Motivasi Kerja, Lingkungan Kerja dan Upah terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT Dayana Cipta. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 8(1), 302-311, doi: 10.35794/emba.8.1.2020.27535.

Saleem, A. *et al.* (2012). Impact of Interior Physical Environment on Academicians Productivity in Pakistan Higher Education Institutes Perspectives. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS) Online Journal*, 5(1).

Sedarmayanti. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia, Reformasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil*, Cetakan Kelima. Bandung: PT Refika Aditama.

Sedarmayanti & Siswanto, E. N. (2014). Pengaruh Tata Letak Kantor terhadap Kinerja Pegawai Dinas Tenaga Kerja Transmigrasi Sosial Kota Cimahi. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 11(3), 501-510, doi: 10.31113/jia.v11i3.66.

Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sutalaksana, I. Z., Anggawisasatra, R. & Tjakraatmadja, J. H. (2006). *Teknik Perancangan Sistem kerja*. Bandung: ITB.

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian