

**Ikah Malikhah, SE,MM  
Suwarno, SE, MM  
Sepia Melati Putri**



# **CARA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PEGAWAI DENGAN EDUCATION, SKILLS DAN WORK ETHICS BAGI PEMULA**



**Editor : Solly Aryza, ST,M.Eng**

CARA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PEGAWAI  
DENGAN EDUCATION, SKILLS DAN WORK ETHICS  
BAGI PEMULA

Ikhah Malikhah, SE,MM  
Suwarno, SE, MM  
Sepia Melati Putri



**Tahta Media Group**

## UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# CARA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PEGAWAI DENGAN EDUCATION, SKILLS DAN WORK ETHICS BAGI PEMULA

Penulis:  
Ikhah Malikhah, SE,MM  
Suwarno, SE, MM  
Sepia Melati Putri

Desain Cover:  
Tahta Media

Editor:  
Solly Aryza, ST,M.Eng

Proofreader:  
Tahta Media

Ukuran:  
v, 63 , Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-5488-86-8

Cetakan Pertama:  
November 2022

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

---

Isi diluar tanggung jawab percetakan

---

**Copyright © 2022 by Tahta Media Group**  
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau  
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini  
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP**  
**(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)**  
Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Tuhan yang maha esa atas limpahan rahmat dan karunianya sehingga Buku Pembuatan **CARA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PEGAWAI DENGAN EDUCATION, SKILLS DAN WORK ETHICS BAGI PEMULA** dapat ter- realisasikan dengan baik. Buku panduan ini merupakan buku yang digunakan sebagai buku Monograph dari hasil penelitian. Sehingga dapat digunakan mahasiswa tidak hanya dapat memahami produktivitas pegawai. Terimakasih disampaikan kepada Orang tua dan pihak yang terlibat dalam pembuatan buku ini sehingga buku ini dapat terbit sesuai dengan harapan dan kebutuhan saat ini. Penulis menyadari bahwa buku ini masih terdapat kekurangan sehingga kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Semoga buku ini dapat memberi manfaat bagi mahasiswa yang membacanya.

Medan, Juli 2022

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I. POTENSI .....</b>	<b>1</b>
1.1 Potensi Produktif .....	1
1.2 Hubungan Pendidikan Dengan Kinerja .....	5
<b>BAB II. PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Pengembangan Pegawai .....	8
2.2 Disiplin .....	9
2.3 Work Ethics .....	10
<b>BAB III. PENDEKATAN KUALITATIF .....</b>	<b>14</b>
3.1 Kualitatif .....	14
3.2 Teknik Data .....	15
<b>BAB IV. PRODUKTIFITAS PEGAWAI.....</b>	<b>16</b>
4.1 Data Primer .....	16
4.2 Penyajian Data .....	18
4.3 Hasil Distribusi Variabel X1 (Education).....	19
4.4 Hasil Distribusi Variabel Y (Produktivitas Kerja).....	22
4.5 Validitas Data .....	35
4.6 Uji Reliabilitas .....	44
4.7 Uji Multikolinieritas .....	46
4.8 Uji Heteroskedastisitas .....	47
4.9 Sensor Level .....	49
4.10 Validitas Data .....	50
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>

# BAB 1

## POTENSI

### 1.1 POTENSI PRODUKTIF

Telah kita ketahui bersama bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang berkembang. Sebagai negara yang sedang berkembang Indonesia dituntut untuk membangun negara menuju ke arah negara yang modern. Dalam pembangunan ini terdapat berbagai tantangan baik tantangan yang bersifat ekonomis maupun non ekonomis. Sekarang ini Indonesia hanya tinggal mengusahakan lagi bagaimana caranya dengan jumlah penduduk yang demikian besar, dapat menggerakkan manusianya agar mampu menjadi sumber daya yang produktif. Manusia merupakan faktor produksi yang berperan penting dalam suatu perusahaan, sebab manusia mempunyai karakteristik yang sangat spesifik di bandingkan dengan faktor produksi yang lainnya. Perbedaan karakteristik tersebut menyatakan bahwa manusia sebagai tenaga kerja merupakan motor penggerak yang mampu menghidupkan suatu perusahaan, dalam hal ini manusia menjadi subjek yang menggerakkan faktor-faktor produksi yang ada.

Sejalan dengan itu setiap perusahaan mempunyai tujuan yang ingin dicapai yaitu memperoleh laba dan terus meningkatkan laba yang ada, memenuhi kesejahteraan karyawan, memenuhi kebutuhan konsumen dan menjaga stabilitas perusahaan.

Produktivitas merupakan salah satu komponen yang harus di miliki oleh suatu lembaga atau perusahaan apabila ingin mencapai tujuan yang telah di tetapkan. Dalam kegiatannya lembaga atau perusahaan harus mampu meningkatkan produktivitas dari waktu ke waktu, karena ini menyangkut terhadap kinerja lembaga tersebut. Aspek sumber daya manusia di dalam perusahaan atau lembaga memegang peranan penting, yaitu sebagai salah satu tolak ukur tingkat produktivitas kerja karyawan, dengan pengertian apabila tingkat kualitas sumberdaya manusia di dalam sebuah perusahaan itu

tinggi atau baik maka tingkat produktivitas kerja karyawan di lembaga tersebut lebih mudah meningkat, begitu pula sebaliknya apabila tingkat kualitas dari sumber daya manusia itu rendah atau kurang maka tingkat produktivitas kerja karyawan tersebut akan sulit untuk meningkat.

Oleh karena itu bagi setiap lembaga yang ingin sukses dalam usahanya, di haruskan untuk lebih meningkatkan perhatiannya terhadap aspek sumber daya manusia yang di miliki, dengan tujuan agar harapan serta tujuan dapat tercapai dan Sebagaimana pada penyelenggaraan otonomi daerah. Sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa “ autonomy “ identik dengan “ automoney “, maka untuk mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri desa membutuhkan dana atau biaya yang memadai sebagai dukungan pelaksanaan kewenangan yang dimilikinya. Kebijakan Dana Desa ditetapkan pemerintah melalui Peraturan Pemerintah No.60 tahun 2014 tentang Dana Desa yang bersumber dari Anggaran Pendapatan Dan Belanja Negara. Kebijakan ini dimaksudkan untuk mewujudkan Desa kuat, maju, mandiri dan demokratis, sehingga untuk itu peran dan potensi desa harus diberdayakan.

Sebelum kebijakan dana desa ini ditetapkan, telah ada satu kebijakan yang pada hakikatnya adalah untuk membiayai bidang pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan desa yaitu Alokasi Dana Desa. Alokasi Dana Desa dialokasikan bersumber dari Pendapatan Dan Belanja Daerah. Dengan demikian kebijakan dana desa merupakan kebijakan baru hasil dari pengembangan kebijakan sebelumnya, yang diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa, kualitas hidup manusia, serta penanggulangan kemiskinan. Kebijakandana desa telah diimplementasikan sejak tahun anggaran 2015. Hingga 2017 pemerintah telah mengalokasikan pagu Dana Desa bersumber dari APBN sebesar 127,6 triliun rupiah untuk 74.954 desa di Indonesia. Pada tahun anggaran 2015 teralokasi sebesar 20,7 triliun rupiah dan tahun 2016 sebesar 46,9 triliun rupiah ([tribunnews.com/national/2015](http://tribunnews.com/national/2015)).

Mengacu kepada Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 2005 tentang Desa dimana Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan Desa yang menjadi Kewenangan Desa didanai dari Anggaran Pendapatan Dan Belanja Desa dan bantuan pemerintah desa sesuai dengan surat Menteri Dalam Negeri Nomor : 140/640SJ tanggal 22 maret 2005 tentang Pedoman Alokasi Dana Desa dari pemerintah kabupaten kepada pemerintah desa, serta Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2007 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan

Desa.

Desa mempunyai hak untuk memperoleh bagi Hasil Pajak Daerah dan Retribusi Daerah Kabupaten serta bagian dari Dana Perimbangan Keuangan Pusat Dan Daerah yang diterima oleh kabupaten sesuai peraturan pemerintah nomor 72 tahun 2005 pasal 68, perolehan bagian keuangan desa dari kabupaten penyalurannya melalui kas desa sesuai dengan pasal 2A Undang-Undang nomor 34 Tahun 2000 tentang perubahan atas Undang-Undang nomor 18 Tahun 1997 tentang Pajak dan Retribusi Daerah. Melalui ketentuan dari peraturan ini jelas mengamanatkan kepada pemerintah kabupaten untuk mengalokasikan dana perimbangan yang diterima kabupaten kepada desa-desa dengan memperhatikan prinsip keadilan dan menjamin adanya pemerataan.

Pemberian Alokasi Dana Desa merupakan wujud dari pemenuhan hak desa untuk menyelenggarakan otonominya agar tumbuh dan berkembang mengikuti pertumbuhan dari desa itu sendiri berdasarkan keanekaragaman, partisipasi, otonomi asli, demokratisasi, pemberdayaan masyarakat dan meningkatkan peran pemerintah desa dalam memberikan pelayanan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menghela percepatan pembangunan dan pertumbuhan wilayahwilayah strategis. Sehingga hal ini dapat mengembangkan wilayah-wilayah tertinggal dalam suatu sistem wilayah pengembangan. Keuangan desa adalah hak dan kewajiban dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan desa yang dapat dinilai dengan uang termasuk didalamnya segala bentukkekayaan yang berhubungan dengan hak dan kewajiban desa.

Perencanaan pembangunan desa sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2005 pasal 64 ayat 1 dan ayat 2 disusun secara berjangka meliputi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) untuk jangka 5 tahun dan Rencana Kerja Pembangunan Desa, selanjutnya disebut RKPD merupakan penjabaran dari RPJMD untuk jangka wakt 1 tahun, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa ditetapkan dalam peraturan desa dan rencana kerja pembangunan desa ditetapkan dalam Keputusan Kepala Desa dengan berpedoman kepada Peraturan Daerah. Pelaksanaan Alokasi Dana Desa ini dilakukan dengan melalui fisik dan nonfisik yang berhubungan dengan indikator perkembangan desa, indikator perkembangan desa meliputi, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat

kesehatan.

Dengan pemberian Alokasi Dana Desa pembangunan fisik selama ini dianggap relatif cukup memenuhi prasarana dan sarana desa, namun demikian sebagian desa masih jauh dari pembangunan fisik. Dalam kaitannya dengan pemberian Alokasi Dana Desa di Kabupaten Deli Serdang, pemerintah kabupaten telah memberikan peraturan melalui Perbup No. 15 Tahun 2013 tentang mekanisme penyaluran Alokasi Dana Desa dan keputusan Bupati No. 126-55 / K /2013 tentang penetapan besaran Alokasi Dana Desa. Dimana, Alokasi Dana Desa disetiap kelurahan adalah bantuan berupa dana yang dialokasikan kepada seluruh Desa/Kelurahan yang ada dikabupaten Klambir 5. Desa/kelurahan dimana maksud dari program ini untuk membiayai program pemerintah desa. Dalam melaksanakan kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pemberdayaan masyarakat desa.

Desa Klambir 5 merupakan desa yang ada di Kabupaten Deli Serdang. Dana Desa adalah sebagai bantuan stimulant sebagai dana perangsang untuk mendorong dan membiayai program pemerintah desa Uteun Pulo yang ditunjang dengan partisipasi swadaya gotong royong masyarakat dalam melaksanakan kegiatan pemerintahan dan pemberdayaan masyarakat. Mengingat masalah ekonomi yang dialami masyarakat desa uteun pulo. Aktivitas perekonomian yang rata-rata disektor pertanian yang belum pasti keberhasilan panen membuat kehidupan perekonomian juga tidak begitu pasti. Apalagi dari segi kepemilikan lahan, banyak masyarakat desa uteun pulo hanya menjadi buruh tani saja.

Dapat dianalogikan bahwa Alokasi Dana Desa dan Dana Desa merupakan Dana Alokasi Umum atau Dana Alokasi Khusus bagi Desa Uteun Pulo, dan bagi desa Uteun Pulo Alokasi Dana Desa dan Dana Desa adalah sumber pembiayaan utama karena memang terbatasnya PADes.

Namun berdasarkan informasi yang didapat dari masyarakat, aparatur desa dan kepala desa Uteun Pulo tidak memposisikan Alokasi Dana Desa dan Dana Desa sebagai stimulant bagi pemberdayaan masyarakat, Alokasi Dana Desa dan Dana Desa hanya dialokasikan pada pembangunan prasarana dan fisik yang bermanfaat jangka pendek atau kecil kontribusinya bagi kesejahteraan masyarakat.

Kurang terarahnya distribusi Alokasi Dana Desa dan Dana Desa di Desa Uteun Pulo selama ini dapat dilihat dari realita bahwa aparatur pemerintahan

desa hanya mengalokasikan anggaran Alokasi Dana Desa dan Dana Desa untuk perbaikan/peningkatan fisik jalan, gedung, drainase dan lain-lain.

Aparatur pemerintahan desa Uteun Pulo tidak mengarahkan anggaran Alokasi Dana Desa dan Dana Desa bagi pembiayaan yang lebih produktif misalnya pembentukan BUMDes, Bank Desa, Pasar Desa, Pinjaman Modal secara bergulir tanpa bunga untuk kegiatan pengembangan UKM/RT di desa tersebut, pengembangan produk unggulan desa, ataupun kegiatan produktif lainnya.

Dengan kata lain pelaksanaan Alokasi Dana Desa dan Dana Desa selama ini di desa Uteun Pulo lebih berkecenderungan sebatas pemerataan anggaran bagi masing-masing RT/RW/DUSUN tanpa memberikan kontribusi jangka panjang bagi pemberdayaan masyarakat.

## **1.2 HUBUNGAN PENDIDIKAN DENGAN KINERJA**

Tingkat Pendidikan Soekidjo Notoatmojo (2015), mengemukakan pendidikan dalam sebuah kelompok merupakan proses perkembangan skill menuju arah yang ditunjukkan oleh kelompok tersebut. Menurut Andrew (2003), mengemukakan bahwa tingkat pendidikan merupakan progress dalam waktu yang lama dan memakai prosedur secara terstruktur, dimana tenaga kerja menelaah pengetahuan secara konseptual demi tercapai tujuan bersama.

Menurut Azyumardi Azra (2003), mengemukakan tingkat pendidikan adalah sebuah usaha seseorang untuk menjadikan kemampuan dan perilaku, untuk kehidupan saat ini maupun kehidupan di masa depan secara terorganisir ataupun tidak terorganisir.

Pengalaman Kerja Menurut Hasibuan (2015), mengemukakan bahwa pengalaman kerja merupakan sebuah pekerjaan atau jabatan yang sudah dialami sebelumnya dalam jangka waktu tertentu, pengalaman kerja calon karyawan akan dijadikan pertimbangan dalam proses seleksi calon karyawan. Menurut Melayu S.P Hasibuan (2016), mengemukakan bahwa, seseorang dengan pengalaman adalah kandidat pegawai yang sudah siap akan bekerja. Pengalaman kerja calon karyawan tentu akan mendapat pertimbangan dalam proses seleksi calon pegawai.

Pengalaman hanya bisa didapatkan melalui tempat kerja. Dapat disimpulkan bahwa pengalaman kerja yang cukup akan memudahkan karyawan dalam mengerjakan pekerjaannya. Menurut Marwansyah (2015),

mengemukakan bahwa pengalaman kerja merupakan sebuah kemampuan dan keterampilan karyawan dalam mengemban tanggung jawab pada pekerjaannya.

Kinerja Karyawan Menurut Kasmir (2016), menyatakan bahwa kinerja merupakan hasil kerja dan perilaku kerja yang diperoleh selama menyelesaikan pekerjaan yang diberikan dalam waktu yang ditetapkan.

Menurut Makunegara (2017), mengemukakan kinerja merupakan hasil pekerjaan seseorang sebagai kualitas yang diperoleh karyawan selama menyelesaikan pekerjaannya serta tanggung jawab yang dibebankan oleh perusahaan. Menurut Amir dalam Lestari (2016) mengemukakan kinerja yaitu sesuatu yang diperlihatkan oleh seseorang atau sebuah progress terkait dengan tugas kerja yang ditetapkan. Setelah tahap telaah pustaka, selanjutnya penulis Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kinerja Karyawan Menurut Hariadja (2002).

Tingkat pendidikan juga akan berpengaruh kuat terhadap kinerja para karyawan untuk melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan yang telah ditetapkan dengan baik, karena dengan pendidikan yang memadai pengetahuan dan keterampilan karyawan tersebut akan lebih luas dan mampu untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi.

Dengan kata lain, tingkat pendidikan seorang karyawan dapat meningkatkan daya saing perusahaan dan memperbaiki kinerja perusahaan. Menurut Gordan dalam Laksmi (2010 : 21) tingkat pendidikan adalah kegiatan untuk memperbaiki dan mengembangkan kinerja sumber daya manusia dengan cara meningkatkan kemampuan dan pengertian tentang pengetahuan umum dan pengetahuan ekonomi termasuk didalamnya peningkatan pengetahuan teori dan keterampilan dalam upaya memecahkan masalah yang dihadapi perusahaan.

Hubungan Kompetensi Terhadap Kinerja Karyawan Sedamayanti (2006 : 23) mendefinisikan kompetensi sebagai karakteristik-karakteristik yang mendasari individu untuk mencapai kinerja superior.

Kompetensi juga merupakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang berhubungan dengan pekerjaan, serta kemampuan yang dibutuhkan untuk pekerjaan. Kompetensi dapat digunakan untuk memprediksi kinerja, yaitu siapa yang berkinerja baik dan kurang baik tergantung pada kompetensi yang dimilikinya, diukur dari kriteria atau standar yang

digunakan. Mc.Clelland dalam Sedamayanti (2007 : 126) menyatakan bahwa competency (kompetensi) adalah karakteristik mendasar yang dimiliki seseorang yang berpengaruh langsung terhadap atau dapat memprediksikan kinerja yang sangat baik.

Hasil penelitian sebelumnya Di dalam penelitian ini terdapat penelitian terdahulu yang bertujuan agar peneliti melakukan inovasi terhadap penelitiannya (bagianmana penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya).

Beberapa hasil penelitian terdahulu berkaitan dengan topik penelitian ini adalah.1)Edy wirawan (2016)Pengaruh tingkat pendidikan dan pengalaman kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Mandiri tri makmur cabang singlaraja.Tingkat pendidikan dan pengalaman kerja secara simultan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan di PT. Mandiri tri makmur cabang Singaraja.2) Ariestika Dwi Pratiwi (2009) Pengaruh tingkat pendidikan dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan kuwes lojiwetan Surakarta tahun 2009. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, telah dibuktikan bahwa variabel tingkat pendidikan dan motivasi kerja tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan pada Luwes Lojiwetan Surakarta Thun 2009.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sudirman, L., Faisal, L., Partaonan, H., (2019). Pltb Sebagai Alternatif Energi Baru Terbarukan. Snti 2019, Lhokseumawe 14-15 Oktober 2019
- Rimbawati, Partaonan, H., Kiki, U.P., (2019). Analisis Pengaruh Perubahan Arus Eksitasi Terhadap Karakteristik Generator (Aplikasi Laboratorium Mesin-Mesin Listrik Fakultas Teknik-Umsu). Rele (Rekayasa Elektrikal Dan Energi), Jurnal Teknik Elektro, Vol.2, No.1, Juli 2019
- Maharani, P., Faisal, I.P., (2018). Analisis Kualitas Daya Akibat Beban Reaktansi Induktif (Xl) Di Industri. *Journal Of Electrical Technology*, Vol. 3, No. 2, Juni 2018
- Jauhari, M.F., Maryati, R.S., Dkk. (2018). Analisa Perbandingan Kualitas Biodiesel Dari Minyak Jelantah Berdasarkan Perbedaan Penggunaan Jenis Reaktor. *Jurnal Intekna, Volume 18, No. 1, Mei 2018: 1-66*
- Nashar, M., (2015). Analisa Kelayakan Bisnis Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Angin (Pltb) Di Indonesia Dengan Menggunakan Software Retscreen. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis, Volume 1, Nomor 1*
- Wibowo, A., Febriansya, A., Suminto. (2019). Pengembangan Standar Biodiesel B20 Mendukung Implementasi Diversifikasi Energi Nasional. *Jurnal Standardisasi Volume 21 Nomor 1, Maret 2019: Hal 55 – 66*
- Prof. Dr. Mahfud, (2018). Biodiesel Perkembangan Bahan Baku & Teknologi. Surabaya, Cv. Putra Media Nusantara (Pmn)
- Hadrah, Kasman, M., Sari, F.M., (2018). Analisis Minyak Jelantah Sebagai Bahan Bakar Biodiesel Dengan Proses Transesterifikasi. *Jurnal Daur Lingkungan Februari, Vol. 1 (1): 16-21*

- Sasongko, M.N., (2018). Pengaruh Prosentase Minyak Goreng Bekas Terhadap Karakteristik Pembakaran Droplet Biodiesel. *Jurnal Teknik Mesin Untirta Vol. Iv, No. 2, Hal. 8 – 13*
- Ula, S., Kurniadi, W., (2017). Studi Kelayakan Produksi Biodiesel Dari Minyak Jelantah Skala Industri Kecil. *Al Jazari Journal Of Mechanical Engineering 2 (2) 1-7*
- Dewi, C.W.A., (2016). Analisis Pembuatan Biodiesel Dari Minyak Jelantah. *Jurnal Agroteknose. Volume Vii No. Ii Tahun 2016*
- Permana, E., Naswir, M., Sinaga, M.E.T., Alfairuz, A., (2020). Kualitas Biodiesel Dari Minyak Jelantah Berdasarkan Proses Saponifikasi Dan Tanpa Saponifikasi. *Jtt (Jurnal Teknologi Terapan) | Volume 6, Nomor 1*
- Nashar, M., (2015). Analisa Kelayakan Bisnis Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Angin (Pltb) Di Indonesia Dengan Menggunakan Software Retscreen. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis, Volume 1, Nomor 1*
- Wibowo, A., Febriansya, A., Suminto. (2019). Pengembangan Standar Biodiesel B20 Mendukung Implementasi Diversifikasi Energi Nasional. *Jurnal Standardisasi Volume 21 Nomor 1, Maret 2019: Hal 55 – 66*
- K. Kananda And R. Nazir, “Konsep Pengaturan Aliran Daya Untuk Plts Tersambung Ke Sistem Grid Pada Rumah Tinggal”, *J. Nas. Tek. Elektro*, Vol. 2, No. 2, Pp. 65-71, 2013.
- M. Komarudin.Mz, Asih Sutanti, “Desain Berbasis Mikrokontroler At89s52 Pengaturan Untuk Waktu Shalat Digital”, *J. Mikrotik*, Vol. 6, No. 3. Sumber Lainnya:
- Skripsi Tugas Akhir, M. Riski Syahrial “Analisis Efisiensi Daya Listrik Pada Generator Pembangkit Listrik Tenaga Diesel Titi Kuning”, Universitas Muhammdiyah Sumatera Utara T.A (2018/2019).

**U**ntuk kita ketahui Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang berkembang. Sebagai negara yang sedang berkembang Indonesia dituntut untuk membangun negara menuju ke arah negara yang modern. Dalam pembangunan ini terdapat berbagai tantangan baik tantangan yang bersifat ekonomis maupun non ekonomis. Sekarang ini Indonesia hanya tinggal mengusahakan lagi bagaimana caranya dengan jumlah penduduk yang demikian besar, dapat menggerakkan manusianya agar mampu menjadi sumber daya yang produktif. Manusia merupakan faktor produksi yang berperan penting dalam suatu perusahaan, sebab manusia mempunyai karakteristik yang sangat spesifik di dibandingkan dengan faktor produksi yang lainnya. Perbedaan karakteristik tersebut menyatakan bahwa manusia sebagai tenaga kerja merupakan motor penggerak yang mampu menghidupkan suatu perusahaan, dalam hal ini manusia menjadi subjek yang menggerakkan faktor-faktor produksi yang ada. Dimana sejalan dengan itu setiap perusahaan mempunyai tujuan yang ingin dicapai yaitu memperoleh laba dan terus meningkatkan laba yang ada, memenuhi kesejahteraan karyawan, memenuhi kebutuhan konsumen dan menjaga stabilitas perusahaan.



CV. Tahta Media Group  
Surakarta, Jawa Tengah  
Web : [www.tahtamedia.com](http://www.tahtamedia.com)  
Ig : tahtamedia group  
Telp/WA : +62 813 5346 4169

ISBN 978-623-5488-86-8 (PDF)



9 786235 488868