

**TUGAS AKHIR**  
**PENGARUH DISIPLIN KERJA, LINGKUNGAN KERJA DAN**  
**FASILITAS KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN**  
**DI PT. JAVA NATURAL CRAFT BANTUL**

**Diajukan Kepada**  
**Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga**  
**Yogyakarta untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi Strata Satu**  
**dan memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.)**



**Disusun Oleh:**

**PRIYANTO**

**10660017**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**

**2015**

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/055/2016

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja dan Fasilitas Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PT. Java Natural Craft Bantul

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Priyanto

NIM : 10660017

Telah dimunaqasyahkan pada : 8 Desember 2015

Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

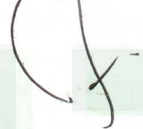
**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang



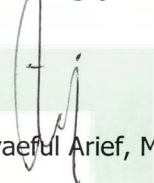
Siti Husna Ainu Syukri, M.T  
NIP.19761127 200604 2 001

Penguji I



Kifayah Amar, Ph.D  
NIP.19740621 200604 2 001

Penguji II



Syaeful Arief, M.T

Yogyakarta, 6 Januari 2016

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19550427 198403 2 001



## **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Priyanto

NIM : 10660017

Judul Skripsi : "Pengaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja dan Fasilitas Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PT Java Natural Craft Bantul."

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Industri.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 30 November 2015

Pembimbing

Siti Husna Ainu Syukri, S.T., M.T.

NIP. 19761127 200604 2 001



## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SEKRIPSI**

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Priyanto

NIM : 10660017

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa sekripsi saya yang berjudul : "Pngaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja dan Fasilitas Kerja Terhadap Kinerja Karyawan di PT.Java Natural Craft Bantul"

Merupakan hasil pekerjaan penyusun sendiri dan sepanjang pengetahuan penyusun tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, dan atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian Tugas Akhir di Perguruan Tinggi lain. Kecuali bagian tertentu yang penyusun ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penyusun.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 30 Nofember 2015

Yang menyatakan



Priyanto

NIM. 10660017

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Baginda Rosulillah Muhammad SAW. Atas izin dan ridho Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja, dan Fasilitas Kerja terhadap Kinerja Karyawan” dengan baik dan lancar.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih atas kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak baik secara psikis maupun disiplin ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua tercinta Bpk Sudir dan Ibu Suwari, terimakasih tak terhingga atas doa dan dukungan moril serta materil yang selama ini diberikan. Terimakasih juga kepada kedua kakak tersayang Joko Priyanto dan Titik Sugiyanti atas dukungannya.
2. Ibu Dr. Maizer Said Nahdi M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga,
3. Ibu Kifayah Amar, Ph. D., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri dan Dosen Pembimbing Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga,
4. Ibu Siti Husna AINU Syukri, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, atas segala masukan dan bimbingan dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknik Industri dan seluruh karyawan di Fakultas Sains dan Teknologi, atas segala kesempatan, ilmu pengetahuan, dan fasilitas yang telah diberikan.
6. Ibu Eny Trimanto selaku pemilik PT Java Natural Craft atas ijin penelitiannya.
7. Teman-teman Teknik Industri 2010 yang selalu memberi semangat, kebersamaan, candaan dan kekompakan untuk selama ini.
8. Teman-teman KKN yang telah mengajarkan kebersamaan untuk saling melengkapi.
9. Teman-teman serumpun sragen, teman-teman nongkrong, teman-teman ngopi, teman-teman futsal, dan lain-lain. Kalian semua luar biasa.

Terimakasih untuk semua orang yang telah dengan tulus hati membantu kelancaran penelitian dan menjadikan skripsi ini ada. Semoga Allah membalasnya dengan yang lebih baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan masih membutuhkan masukan, saran, dan kritik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 20 Desember 2015

Penulis,



Priyanto  
10660017

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Saya Dedikasikan Karya Kecil Ini Kepada:**

**ALLAH SWT**

**Nabi Muhammad SAW**

**Keluarga besar saya, Bpk Sudir dan Ibu Suwari terkasih tersayang tercinta yang selalu mendoakan dan bekerja keras serta melupakan kesehatan demi anaknya serta kakak-kakaku tercinta Joko Priyanto dan Titik Sugiyanti yang selalu memberikan motivasi dan dukungannya.**

**Teman-teman seperjuangan Teknik Industri 2010, serta semua orang di alam semesta ini yang saya sayangi dan cintai.**

## HALAMAN MOTTO

***“Jangan menunggu, tetapi jemputlah.”***

***“Jika usaha dan doa yang dilakukan tetap tidak membuahkan hasil, maka keyakinanlah yang akan membuat itu akan berhasil.”***

***“Hargailah mereka yang menyisihkan sebagian waktu hidupnya untukmu.”***

***“Ilmu itu lebih baik daripada harta. Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta. Ilmu itu penghukum (Hakim) dan harta terhukum. Harta itu berkurang apabila dibelanjakan tapi Ilmu bertambah jika dibelanjakan.”***

**(Saidina Ali Bin Abi Talib)**

***“Jadilah pintar tanpa membodohi dan jadilah benar tanpa menyalahkan.”***

## DAFTAR ISI

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....                       | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                  | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                 | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                      | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                 | vii  |
| HALAMAN MOTO .....                        | viii |
| DAFTAR ISI .....                          | ix   |
| DAFTAR TABEL .....                        | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                       | xv   |
| ABSTRAK .....                             | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN                         |      |
| 1.1. Latar Belakang .....                 | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                | 4    |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....              | 4    |
| 1.4. Batasan Masalah .....                | 5    |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....             | 5    |
| 1.6. Sistematika Penulisan .....          | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA                   |      |
| 2.1. Posisi Penelitian .....              | 7    |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 2.2. Landasan Teori.....                                 | 13 |
| 2.2.1. Manajemen Sumber Daya Manusia .....               | 13 |
| 2.2.2. Kinerja Karyawan .....                            | 14 |
| 2.2.2.1. Pengertian Kinerja Karyawan .....               | 14 |
| 2.2.2.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja .....   | 15 |
| 2.2.2.3. Indikator Kinerja Karyawan .....                | 16 |
| 2.2.3. Disiplin Kerja .....                              | 18 |
| 2.2.3.1. Pengertian Disiplin Kerja .....                 | 18 |
| 2.2.3.2. Jenis-jenis Disiplin .....                      | 19 |
| 2.2.3.3. Indikator kedisiplinan .....                    | 21 |
| 2.2.3.4. Hubungan Disiplin Kerja dengan Kinerja .....    | 24 |
| 2.2.4. Lingkungan Kerja .....                            | 24 |
| 2.2.4.1. Pengertian Lingkungan Kerja .....               | 24 |
| 2.2.4.2. Jenis-jenis Lingkungan Kerja .....              | 26 |
| 2.2.4.3. Faktor yang Mempengaruhi Lingkungan Kerja ..... | 30 |
| 2.2.4.4. Indikator Lingkungan Kerja .....                | 35 |
| 2.2.4.5. Hubungan Lingkungan Kerja dengan Kinerja .....  | 36 |
| 2.2.5. Fasilitas Kerja .....                             | 36 |
| 2.2.5.1. Pengertian Fasilitas Kerja .....                | 36 |
| 2.2.5.2. Jenis-jenis Fasilitas Kerja .....               | 37 |
| 2.2.5.3. Indikator Fasilitas Kerja .....                 | 39 |
| 2.2.5.4. Hubungan Fasilitas Kerja dengan Kinerja .....   | 39 |

### BAB III METODOLOGI

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 3.1. Objek Penelitian .....                     | 40 |
| 3.2. Jenis Data .....                           | 40 |
| 3.3. Metode Pengumpulan Data .....              | 41 |
| 3.4. Metode Analisis Data .....                 | 43 |
| 3.4.1. Uji Instrumen .....                      | 43 |
| 3.4.1.1. Uji Validitas .....                    | 43 |
| 3.4.1.2. Uji Reliabilitas .....                 | 44 |
| 3.4.2. Uji Asumsi Klasik .....                  | 45 |
| 3.4.2.1. Uji Normalitas .....                   | 45 |
| 3.4.2.2. Uji Multikolinearitas .....            | 45 |
| 3.4.2.3. Uji Autokorelasi .....                 | 46 |
| 3.4.2.4. Uji Heteroskedastisitas .....          | 48 |
| 3.4.3. Uji Regresi Linier Berganda .....        | 49 |
| 3.4.3.1. Uji-t .....                            | 50 |
| 3.4.3.2. Uji-F .....                            | 52 |
| 3.4.3.3. Koefisien Determinasi (R-square) ..... | 53 |
| 3.5. Kerangka Alir Penelitian .....             | 54 |

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 4.1. Gambaran Umum Perusahaan ..... | 55 |
| 4.1.1. Proses Bisnis .....          | 55 |
| 4.1.2. Struktur Perusahaan .....    | 56 |

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.3. Proses Produksi .....                                                                           | 56 |
| 4.2. Pengumpulan dan Pengolahan Data .....                                                             | 58 |
| 4.2.1. Data Responden .....                                                                            | 61 |
| 4.2.2. Uji Instrumen .....                                                                             | 62 |
| 4.2.3. Uji Asumsi Klasik .....                                                                         | 65 |
| 4.2.4. Uji Regresi Linier Berganda.....                                                                | 69 |
| 4.3. Analisis .....                                                                                    | 71 |
| 4.3.1. Uji instrumen (validitas dan reliabilitas) .....                                                | 71 |
| 4.3.2. Uji asumsi klasik .....                                                                         | 72 |
| 4.3.3. Uji regresi linier berganda .....                                                               | 75 |
| 4.4. Pembahasan.....                                                                                   | 79 |
| 4.4.1. Pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja karyawan.....                                          | 79 |
| 4.4.2. Pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.....                                        | 80 |
| 4.4.3. Pengaruh fasilitas kerja terhadap kinerja karyawan .....                                        | 82 |
| 4.4.4. Pengaruh disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas kerja<br>terhadap kinerja karyawan..... | 83 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN                                                                             |    |
| 5.1. Kesimpulan .....                                                                                  | 85 |
| 5.2. Saran .....                                                                                       | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA                                                                                         |    |
| LAMPIRAN                                                                                               |    |

## DAFTAR TABEL

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tabel 2.1. Posisi penelitian .....</b>               | <b>9</b>  |
| <b>Tabel 4.1. Instrumen kinerja karyawan .....</b>      | <b>59</b> |
| <b>Tabel 4.2. Instrumen disiplin kerja .....</b>        | <b>59</b> |
| <b>Tabel 4.3. Instrumen lingkungan kerja .....</b>      | <b>60</b> |
| <b>Tabel 4.4. Instrumen fasilitas kerja .....</b>       | <b>61</b> |
| <b>Tabel 4.5. Gambaran umum responden .....</b>         | <b>61</b> |
| <b>Tabel 4.6. Uji validitas .....</b>                   | <b>63</b> |
| <b>Tabel 4.7. Uji reliabilitas .....</b>                | <b>65</b> |
| <b>Tabel 4.8. Uji normalitas .....</b>                  | <b>66</b> |
| <b>Tabel 4.9. Uji multikolinearitas .....</b>           | <b>67</b> |
| <b>Tabel 4.10. Uji autokorelasi .....</b>               | <b>68</b> |
| <b>Tabel 4.11. Uji heteroskedastisitas .....</b>        | <b>68</b> |
| <b>Tabel 4.12. Uji-t .....</b>                          | <b>69</b> |
| <b>Tabel 4.13. Uji-F .....</b>                          | <b>70</b> |
| <b>Tabel 4.14. Koefisien determinasi R-square .....</b> | <b>71</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Gambar 3.1. Diagram alir penelitian .....</b>                       | <b>54</b> |
| <b>Gambar 4.1. Struktur perusahaan .....</b>                           | <b>56</b> |
| <b>Gambar 4.2. Uji normal P-P Plot .....</b>                           | <b>72</b> |
| <b>Gambar 4.3. Pengambilan keputusan uji <i>Durbin-Watson</i>.....</b> | <b>74</b> |

**PENGARUH DISIPLIN KERJA, LINGKUNGAN KERJA DAN  
FASILITAS KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN  
DI PT. JAVA NATURAL CRAFT BANTUL**

**Priyanto (10660017)**

**ABSTRAK**

*Disiplin kerja, lingkungan kerja, dan fasilitas kerja merupakan faktor penting bagi tercapainya kinerja yang maksimal guna mencapai tujuan perusahaan. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh disiplin, lingkungan kerja dan fasilitas kerja terhadap kinerja karyawan PT Java Natural Craft Bantul. Metode pengumpulan data kuisioner menggunakan sampling jenuh, jadi semua populasi digunakan sebagai sampel, dengan jumlah responden adalah 40 orang. Metode pengolahan data menggunakan teknik analisis kuantitatif, yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, regresi linier berganda dengan bantuan software SPSS 17 for windows. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Kontribusi sumbangan pengaruh ( $R^2$ ) disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas kerja terhadap kinerja karyawan adalah sebesar 84,7%. Hal tersebut menunjukkan bahwa memiliki pengaruh yang sangat kuat. Dari hasil analisis tersebut, masukan buat PT Java Natural Craft Bantul untuk kedepannya agar lebih memperhatikan dan selalu meningkatkan kedisiplinan karyawan, lingkungan kerja dan fasilitas kerja yang ada diperusahaan, sehingga*

*nantinya kinerja yang dicapai karyawan lebih maksimal dan sesuai harapan perusahaan.*

*Kata kunci : Disiplin kerja, lingkungan kerja, fasilitas kerja, kinerja karyawan, dan Regresi linier berganda.*



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Sumber daya manusia merupakan salah satu sumber daya yang memiliki peranan penting pada suatu organisasi dalam upaya mencapai tujuannya. Organisasi dapat berjalan sesuai harapan apabila didalamnya terdapat manusia-manusia dengan satu tujuan yang sama yaitu menjadikan organisasi tersebut mengalami peningkatan dan perkembangan secara berkala. Dengan adanya sumber daya manusia yang tepat dan tingkat kinerja yang baik, diharapkan suatu organisasi dapat memberikan nilai lebih dibanding dengan organisasi lainya sehingga dapat bersaing dipasar global.

Setiap sumber daya manusia yang bekerja dalam suatu organisasi diharapkan memiliki tingkat kinerja yang baik dalam kualitas maupun kuantitasnya. Menurut Mangkunegara (2001) dalam penelitian Sonny Koeswara dan Hery Budianto (2011), kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai tanggung jawab yang diberikan. Hasil kerja yang dicapai nantinya akan memberikan umpan balik bagi orang itu sendiri untuk selalu aktif melakukan kerjasamanya secara baik. Setiap perusahaan pastinya menginginkan pegawainya memiliki tingkat kinerja yang baik, sehingga diharapkan para pegawai dapat menghasilkan mutu pekerjaan yang baik serta jumlah pekerjaan yang sesuai

dengan standar yang ditetapkan. Baik buruknya kinerja pegawai sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas.

Menurut Tengku Indraputra dan Endang Sutrisna (2013), disiplin adalah suatu sikap, tingkah laku dan perbuatan yang sesuai dengan peraturan dari organisasi baik yang tertulis maupun tidak tertulis. Disiplin yang baik mencerminkan besarnya rasa tanggung jawab seseorang terhadap tugas-tugas yang diberikan kepadanya. Sikap disiplin pada dasarnya diharapkan menjadi ciri setiap individu dalam organisasi atau perusahaan. Pegawai yang memiliki tingkat kedisiplinan yang tinggi pasti memiliki kinerja yang baik, karena disiplin merupakan faktor penting dalam peningkatan kinerja.

Faktor lain yang tidak kalah penting dalam meningkatkan kinerja adalah faktor lingkungan kerja. Baik buruknya pekerjaan seseorang dipengaruhi oleh lingkungan disekitarnya. Kondisi tempat kerja yang nyaman akan membuat nyaman pula pekerjaan yang dilakukan, sehingga kinerja akan lebih optimal. Didalam perusahaan terdapat seorang pemimpin yang bertugas membimbing serta mengawasi karyawannya agar kerja yang dilakukan sesuai prosedur yang ada. Pemimpin juga harus bersikap adil dan tegas dalam melakukan tindakan sehingga dapat menjadi contoh bagi karyawannya. Selain dari pemimpin, ada faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja dari lingkungan kerja yaitu rekan kerja. Kerjasama yang baik antar karyawan dapat meningkatkan semangat dalam melakukan pekerjaan sehingga dapat meningkatkan hasil yang dicapai.

Komunikasi yang baik antar karyawan juga dapat mempermudah dalam melakukan pekerjaan yang dihadapi. Menurut Alek S. Nitisemito (1991) dalam penelitian Sonny Koeswara dan Hery Budianto (2011), lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya.

Selain faktor disiplin dan faktor lingkungan, faktor fasilitas juga memiliki peranan penting dalam peningkatan kinerja karyawan. Adanya fasilitas yang memadai diharapkan dapat menunjang pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya. Fasilitas yang buruk tentunya akan menghambat pekerjaan yang dilakukan. Dari sini perusahaan diharap memperhatikan fasilitas dengan baik agar pekerjaan yang dilakukan pekerja berjalan dengan baik pula, sehingga nantinya dapat meningkatkan kinerja para pekerja.

PT Java Natural Craft merupakan perusahaan eksportir yang bergerak di bidang pembuatan kerajinan *handycraft*. Banyaknya kompetitor yang bergerak di bidang yang sama membuat perusahaan ini harus lebih bisa meningkatkan kinerja karyawannya untuk bersaing. Di perusahaan ini semua kegiatan proses produksi dilakukan secara manual. Jadi perusahaan ini harus mampu mengelola sumber daya manusia dengan sebaik-baiknya untuk mencapai apa yang menjadi tujuan perusahaan.

Proses produksi yang dilakukan perusahaan ini adalah *make to order*, jadi proses produksi dilakukan apabila terdapat pesanan. Disaat perusahaan banyak menerima pesanan, pekerja dituntut untuk lebih ekstra dalam melakukan

pekerjaan sesuai target yang ditentukan. Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada salah seorang kepala divisi PT Java Natural Craft, menyebutkan bahwa terkadang terjadi keterlambatan dalam proses produksi dan kualitas yang tidak sesuai dengan standar perusahaan. Disaat perusahaan menginginkan proses produksi sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan, disitu kualitas produk menurun. Begitupun sebaliknya, disaat perusahaan mementingkan kualitas, disitu terjadi keterlambatan proses produksi.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Disiplin Kerja ( $X_1$ ), Lingkungan Kerja ( $X_2$ ), dan Fasilitas Kerja ( $X_3$ ) terhadap Kinerja Karyawan (Y) di PT. Java Natural Craft Bantul”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

“Bagaimana pengaruh disiplin kerja ( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), dan fasilitas kerja ( $X_3$ ) terhadap kinerja karyawan (Y) di PT. Java Natural Craft Bantul?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh disiplin kerja ( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), dan fasilitas kerja ( $X_3$ ) terhadap kinerja karyawan (Y) di PT. Java Natural Craft Bantul

#### **1.4. Batasan Masalah**

Ada Adapun batasan-batasan yang digunakan agar penelitian tidak keluar dari tema, yaitu :

1. Pengisian kuisioner kinerja karyawan diisi oleh atasan, sedangkan untuk kuisioner disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas kerja diisi oleh karyawan

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah untuk menjadi suatu bahan masukan dan evaluasi bagi perusahaan tentang pengaruh disiplin kerja, lingkungan kerja, dan fasilitas kerja agar kedepannya dapat lebih baik lagi dalam pengelolaan sumber daya manusia dan perusahaan sehingga kinerja karyawan lebih maksimal.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini pada garis besarnya dibagi dalam lima bab, tiap bab terdiri dari beberapa sub bab, secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut :

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Merupakan pembahasan secara terperinci mengenai metode maupun teori-teori yang digunakan sebagai landasan untuk pemecahan masalah. Beberapa di antaranya adalah penjelasan mengenai manajemen sumber daya manusia, pengertian kinerja, pengertian disiplin kerja, pengertian lingkungan kerja, pengertian fasilitas kerja, dan lain-lain.

## **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang garis besar langkah-langkah pemecahan masalah yang ditetapkan dalam penelitian. Bentuk metodologi penelitian disesuaikan dengan masalah yang diteliti dan teknik pemecahan masalah yang digunakan.

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menyajikan data-data yang diperlukan yang diperoleh dari obyek penelitian dan membahas atau mengerjakan data-data yang diperoleh dari obyek penelitian dan menyajikan hasil-hasil analisa terhadap data-data yang diperoleh dari obyek penelitian.

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan berisi pokok-pokok hasil penelitian dan uraian singkat hasil analisa yang dilakukan serta mengemukakan saran yang sekiranya dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi perusahaan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Disiplin kerja ( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), dan fasilitas kerja ( $X_3$ ) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan ( $Y$ ). Jadi semakin baik disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas kerja, maka semakin baik pula kinerja karyawan PT Java Natural Craft Bantul. Sumbangan kontribusi pengaruh ( $R^2$ ) sebesar 84,7%. Nilai persentase tersebut menunjukkan bahwa pengaruh disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas kerja terhadap kinerja karyawan sangat kuat.

#### **5.2. Saran**

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya dan untuk perusahaan sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini jumlah responden yang digunakan dalam pengambilan data adalah sebesar 40 sampel. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan sampel yang lebih besar lagi. Pengisian kuisioner pada kinerja karyawan diisi oleh karyawannya sendiri.
2. Setelah dilakukan analisis, hasil menunjukkan bahwa disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas kerja memiliki pengaruh yang besar terhadap

kinerja karyawan. Untuk PT Java Natural Craft Bantul, agar kedepannya lebih memperhatikan dan selalu meningkatkan kedisiplinan karyawan, lingkungan kerja dan fasilitas kerja yang ada diperusahaan, sehingga nantinya kinerja yang dilakukan karyawan lebih maksimal dan sesuai harapan perusahaan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Crissida Hery. 2013. *Pengaruh Budaya Organisasi, Lingkungan Kerja Fisik, dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan*. Skripsi manajemen ekonomi. Jember: Universitas Jember
- Ermianti Cut dan Sembiring Teridah. 2012. *Pengaruh Fasilitas dan Pengembangan Sumber Daya Manusia terhadap Produktivitas Kerja Karyawan*. Jurnal Darma Agung. Medan
- Fauzia Erinda; dkk. 2014. *Pengaruh Motivasi, Disiplin, dan Fasilitas Terhadap Kinerja Karyawan*. Diponegoro Journal Of Social and Politic Tahun 2014. Semarang: UNDIP
- Handoko, T. Hani. 2013. *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE
- Hasibuan, Malayu S.P. 2000. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Indraputra Tengku dan Sutrisna Endang. 2013. *Disiplin, Motivasi, Budaya Kerja, dan Kinerja*. Jurnal Administrasi Pembangunan, Volume 1, Nomor 3, Juli 2013. Pekanbaru: FISIP Universitas Riau
- koeswara Sony dan Budianto Hery. 2014. *Pengaruh Lingkungan Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan*. Jurnal PASTI (Volume 4 Nomor 2 Januari 2011). Jakarta: Universitas Marcu Buana

Mangkunegara, Anwar Prabu. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Mangkupawira Syafri. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik*. Bogor: Ghalia Indonesia

Sedarmayanti. 2001. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju

Sedarmayanti. 2011. *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju

Sidanti Heny. 2015. *Pengaruh Lingkungan Kerja, Disiplin Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil*. Jurnal JIBEKA Volume 9 Nomor 1 Februari 2015. Madiun: Universitas Dharma Iswara

Sofyan, D. khairani. 2013. *Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Kerja*. Malikussaleh Industrial Engineering Journal Vol.2 No.1 (2013). Aceh: universitas Malikusaleh

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta

Sutrisno Edy. 2013. *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Kencana

## **LAMPIRAN**

### **Pengajuan Kuisioner Pengaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja, dan Fasilitas terhadap Kinerja Karyawan**

Kepada Yth.

Bpk/Ibu/Sdr.

PT Java Natural Craft Bantul

Dengan Hormat,

Saya mahasiswa Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tengah mengadakan penelitian tentang Pengaruh disiplin kerja, lingkungan kerja dan fasilitas terhadap kinerja karyawan di PT Java Natural Craft, Bantul. Mengharapkan bantuan bapak/Ibu/Saudara agar meluangkan waktunya untuk bersedia mengisi kuesioner dan menjawab seluruh pernyataan berikut ini dengan sebenar-benarnya. Pengisian kuesioner ini tidak akan berpengaruh terhadap pekerjaan Bapak/Ibu/Saudara, data yang saya kumpulkan ini hanya untuk kepentingan ilmiah dalam menyelesaikan tugas akhir yang sedang saya tempuh sekarang ini.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas kesediaan dan perhatiannya saya ucapkan banyak terima kasih.

Hormat Saya

Priyanto

### Data Responden

Nama :  
Umur : Tahun  
Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan  
Pendidikan : ☐ SLTA ☐ Diploma ☐ S1 ☐ Lain-lain  
Lama Kerja : Tahun  
Petunjuk :

Berilah tanda checklist (☐) pada masing-masing kotak yang sudah tersedia sesuai dengan jawaban anda.

Ada lima (5) alternatif jawaban, yaitu:

- ❖ Sangat Setuju : SS
- ❖ Setuju : S
- ❖ Ragu-ragu : R
- ❖ Tidak Setuju : TS
- ❖ Sangat Tidak Setuju : STS

#### Kinerja Karyawan

| No | Pernyataan                                                                    | SS | S | R | TS | STS |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|-----|
| 1  | Karyawan mampu melakukan pekerjaan sesuai standar perusahaan                  |    |   |   |    |     |
| 2  | Karyawan jarang melakukan kesalahan dalam melakukan pekerjaan                 |    |   |   |    |     |
| 3  | Saya puas terhadap hasil kerja yang dicapai karyawan selama ini               |    |   |   |    |     |
| 4  | Karyawan selalu menyelesaikan pekerjaan sesuai yang ditargetkan perusahaan    |    |   |   |    |     |
| 5  | Karyawan selalu melakukan pekerjaan dengan cepat                              |    |   |   |    |     |
| 6  | Karyawan selalu menyelesaikan semua tugas sesuai permintaan atasan            |    |   |   |    |     |
| 7  | Karyawan tidak pernah menunda pekerjaan                                       |    |   |   |    |     |
| 8  | Karyawan selalu menyelesaikan pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya        |    |   |   |    |     |
| 9  | Karyawan tidak pernah meninggalkan pekerjaan meskipun ada kepentingan pribadi |    |   |   |    |     |

### Data Responden

Nama :  
Umur : Tahun  
Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan  
Pendidikan : ☐ SLTA ☐ Diploma ☐ S1 ☐ Lain-lain  
Lama Kerja : Tahun  
Petunjuk :

Berilah tanda checklist (☐) pada masing-masing kotak yang sudah tersedia sesuai dengan jawaban anda.

Ada lima (5) alternatif jawaban, yaitu:

- ❖ Sangat Setuju : SS
- ❖ Setuju : S
- ❖ Ragu-ragu : R
- ❖ Tidak Setuju : TS
- ❖ Sangat Tidak Setuju : STS

#### Disiplin Kerja

| No | Pernyataan                                                                                    | SS | S | R | TS | STS |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|-----|
| 1  | Adanya kejelasan tujuan (pekerjaan) membuat anda lebih semangat dalam bekerja                 |    |   |   |    |     |
| 2  | Beban kerja yang sesuai kemampuan akan membuat anda bersungguh-sungguh dalam bekerja          |    |   |   |    |     |
| 3  | Keteladanan pemimpin diperlukan dalam meningkatkan kedisiplinan karyawan                      |    |   |   |    |     |
| 4  | Balas jasa (gaji dan kesejahteraan) memberikan kepuasan dan kecintaan terhadap pekerjaan      |    |   |   |    |     |
| 5  | Adanya persamaan hak dan kewajiban membuat anda lebih bersemangat dalam bekerja               |    |   |   |    |     |
| 6  | Pengawasan yang rutin oleh atasan membuat anda lebih disiplin dalam menyelesaikan pekerjaan   |    |   |   |    |     |
| 7  | Adanya pelaksanaan hukuman bagi yang melanggar akan membuat anda lebih disiplin dalam bekerja |    |   |   |    |     |
| 8  | Ketegasan pemimpin dalam bertindak membuat anda selalu disiplin                               |    |   |   |    |     |

|    |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 9  | Keharmonisan antar karyawan dapat menciptakan kedisiplinan yang baik ditempat kerja |  |  |  |  |  |
| 10 | Keharmonisan dengan atasan dapat menciptakan kedisiplinan yang baik ditempat kerja  |  |  |  |  |  |

#### Lingkungan Kerja

| No | Pernyataan                                                                 | SS | S | R | TS | STS |
|----|----------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|-----|
| 1  | Penerangan pada tempat anda bekerja sudah sesuai dengan kebutuhan          |    |   |   |    |     |
| 2  | Suhu udara pada ruangan kerja anda terkondisikan dengan baik               |    |   |   |    |     |
| 3  | Suara bising pada tempat anda kerja sudah teratasi dengan baik             |    |   |   |    |     |
| 4  | Penggunaan warna pada ruangan tidak mengganggu anda dalam bekerja          |    |   |   |    |     |
| 5  | Saya sudah merasa nyaman dengan ruang gerak saat melakukan aktivitas kerja |    |   |   |    |     |
| 6  | Keamanan ditempat anda kerja sudah terjaga dengan baik                     |    |   |   |    |     |
| 7  | Adanya hubungan yang baik dan harmonis antar semua karyawan                |    |   |   |    |     |

#### Fasilitas Kerja

| No | Pernyataan                                                   | SS | S | R | TS | STS |
|----|--------------------------------------------------------------|----|---|---|----|-----|
| 1  | Fasilitas kerja diperusahaan sudah memadai                   |    |   |   |    |     |
| 2  | Fasilitas kerja yang ada dapat mengoptimalkan kerja anda     |    |   |   |    |     |
| 3  | Fasilitas kerja mudah dalam penggunaan                       |    |   |   |    |     |
| 4  | Fasilitas kerja yang ada dapat mempercepat proses kerja anda |    |   |   |    |     |
| 5  | Penempatan fasilitas sudah ditata dengan benar               |    |   |   |    |     |

# Data kuisoner JNC

kinerja

| no | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | jumlah |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|
| 1  | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 31     |
| 2  | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 32     |
| 3  | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 33     |
| 4  | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 38     |
| 5  | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 33     |
| 6  | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 32     |
| 7  | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 39     |
| 8  | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 33     |
| 9  | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 39     |
| 10 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 36     |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 39     |
| 12 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 39     |
| 13 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 34     |
| 14 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 39     |
| 15 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 39     |
| 16 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 34     |
| 17 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 32     |
| 18 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 40     |
| 19 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 40     |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 32     |
| 21 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 40     |
| 22 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 32     |
| 23 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 40     |
| 24 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 39     |
| 25 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 32     |
| 26 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 38     |
| 27 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 32     |
| 28 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 41     |
| 29 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 33     |
| 30 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 40     |
| 31 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 39     |
| 32 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 32     |
| 33 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 39     |
| 34 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 38     |
| 35 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 38     |
| 36 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 39     |
| 37 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 40     |
| 38 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 31     |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 39 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 38 |
| 40 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 39 |

| disiplin |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |        |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------|
| No       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | jumlah |
| 1        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4  | 32     |
| 2        | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4  | 33     |
| 3        | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4  | 34     |
| 4        | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 38     |
| 5        | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4  | 31     |
| 6        | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5  | 35     |
| 7        | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5  | 38     |
| 8        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4  | 30     |
| 9        | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 39     |
| 10       | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4  | 33     |
| 11       | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5  | 40     |
| 12       | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4  | 37     |
| 13       | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4  | 34     |
| 14       | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 39     |
| 15       | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4  | 37     |
| 16       | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4  | 35     |
| 17       | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3  | 32     |
| 18       | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 40     |
| 19       | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5  | 40     |
| 20       | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4  | 35     |
| 21       | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3  | 37     |
| 22       | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 36     |
| 23       | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 39     |
| 24       | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 38     |
| 25       | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4  | 31     |
| 26       | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 37     |
| 27       | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3  | 32     |
| 28       | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5  | 39     |
| 29       | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4  | 36     |
| 30       | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4  | 39     |
| 31       | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5  | 38     |
| 32       | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4  | 32     |
| 33       | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 38     |
| 34       | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4  | 36     |
| 35       | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3  | 36     |
| 36       | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5  | 38     |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 37 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 40 |
| 38 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 28 |
| 39 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 36 |
| 40 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 38 |

| lingkungan kerja |   |   |   |   |   |   |   |        |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|--------|
| no               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | jumlah |
| 1                | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23     |
| 2                | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 24     |
| 3                | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 24     |
| 4                | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 26     |
| 5                | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 25     |
| 6                | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 23     |
| 7                | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 28     |
| 8                | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 23     |
| 9                | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 27     |
| 10               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 26     |
| 11               | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 26     |
| 12               | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 26     |
| 13               | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 25     |
| 14               | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 26     |
| 15               | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 27     |
| 16               | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 23     |
| 17               | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 21     |
| 18               | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 30     |
| 19               | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 31     |
| 20               | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 21     |
| 21               | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 29     |
| 22               | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 22     |
| 23               | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 28     |
| 24               | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 26     |
| 25               | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 21     |
| 26               | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 25     |
| 27               | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 25     |
| 28               | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 32     |
| 29               | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 25     |
| 30               | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 28     |
| 31               | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 26     |
| 32               | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 19     |
| 33               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 26     |
| 34               | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 25     |

|    |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 35 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 21 |
| 36 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 25 |
| 37 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 27 |
| 38 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 20 |
| 39 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 25 |
| 40 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 27 |

| fasilitas |   |   |   |   |   |        |
|-----------|---|---|---|---|---|--------|
| no        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | jumlah |
| 1         | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 13     |
| 2         | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 14     |
| 3         | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 14     |
| 4         | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 15     |
| 5         | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 14     |
| 6         | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 16     |
| 7         | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 20     |
| 8         | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 18     |
| 9         | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 17     |
| 10        | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 17     |
| 11        | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 18     |
| 12        | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 18     |
| 13        | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 17     |
| 14        | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 19     |
| 15        | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 19     |
| 16        | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 18     |
| 17        | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 17     |
| 18        | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 23     |
| 19        | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 22     |
| 20        | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 15     |
| 21        | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 20     |
| 22        | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 13     |
| 23        | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21     |
| 24        | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 18     |
| 25        | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 17     |
| 26        | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 18     |
| 27        | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 16     |
| 28        | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19     |
| 29        | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 17     |
| 30        | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 21     |
| 31        | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18     |
| 32        | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 16     |

|    |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|----|
| 33 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18 |
| 34 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 18 |
| 35 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 17 |
| 36 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 18 |
| 37 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 22 |
| 38 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 15 |
| 39 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 19 |
| 40 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 21 |



## Output uji validitas dan reliabilitas

\*Output1 [Document2] - SPSS Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

it  
log  
Reliability  
Title  
Notes  
Active Dataset  
Scale: ALL VARIABLES  
Case Processing Summary  
Reliability Statistics  
Item-Total Statistics

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 40 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 40 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .784             | 9          |

**Item-Total Statistics**

|   | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|---|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 32.23                      | 9.358                          | .490                             | .761                             |
| 2 | 32.30                      | 10.010                         | .402                             | .772                             |
| 3 | 32.20                      | 9.241                          | .468                             | .764                             |
| 4 | 32.35                      | 9.515                          | .454                             | .766                             |
| 5 | 32.43                      | 9.174                          | .581                             | .748                             |
| 6 | 32.43                      | 9.533                          | .476                             | .763                             |
| 7 | 32.23                      | 9.256                          | .519                             | .756                             |
| 8 | 32.23                      | 9.871                          | .433                             | .769                             |
| 9 | 32.43                      | 9.635                          | .407                             | .773                             |

SPSS Statistics Processor is ready

\*Output1 [Document2] - SPSS Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

it  
log  
Reliability  
Title  
Notes  
Active Dataset  
Scale: ALL VARIABLES  
Case Processing Summary  
Reliability Statistics  
Item-Total Statistics

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 40 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 40 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

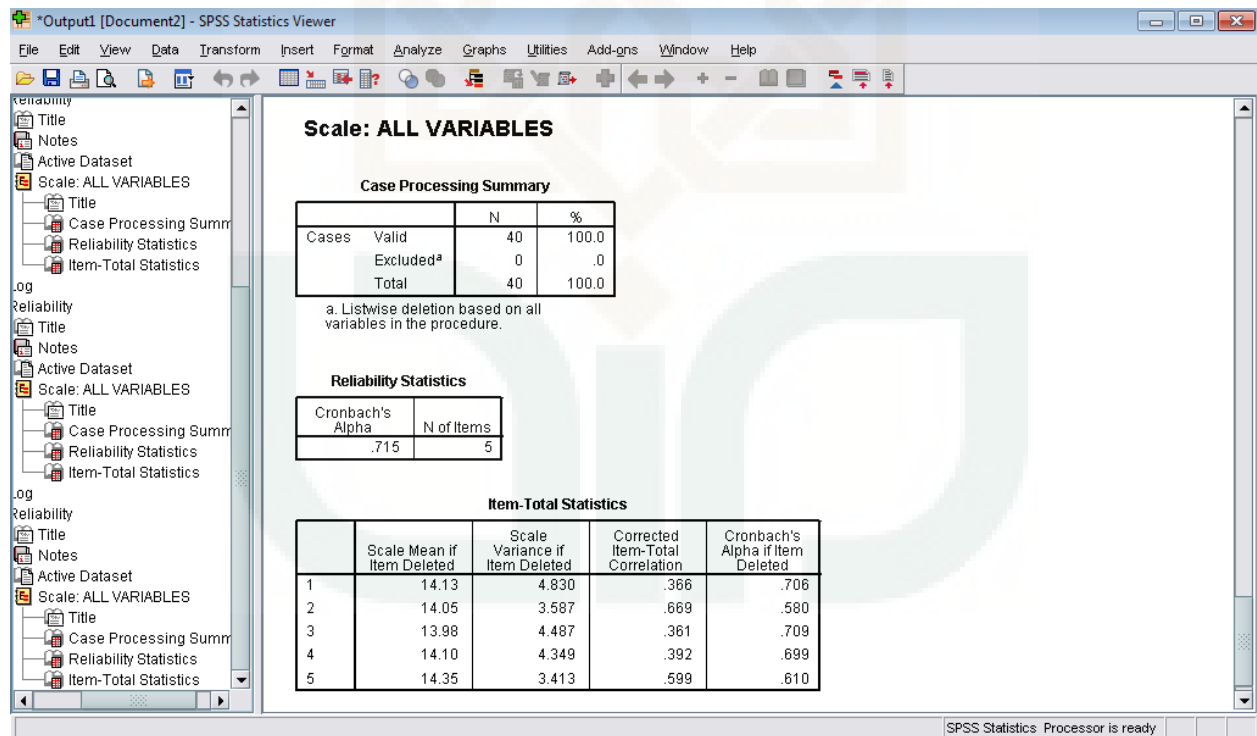
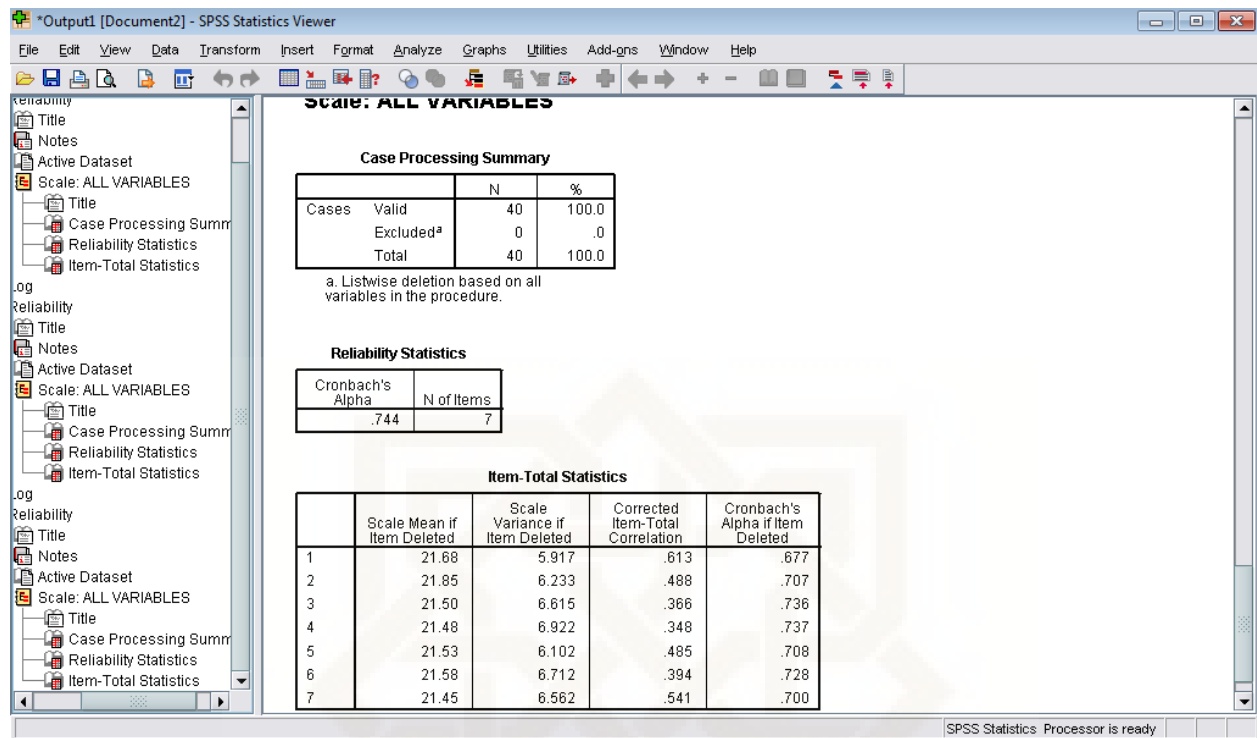
**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .737             | 9          |

**Item-Total Statistics**

|    | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1  | 31.92                      | 8.481                          | .347                             | .723                             |
| 2  | 31.78                      | 8.128                          | .433                             | .710                             |
| 3  | 31.75                      | 8.449                          | .411                             | .715                             |
| 5  | 31.72                      | 7.640                          | .561                             | .688                             |
| 6  | 32.23                      | 7.615                          | .388                             | .721                             |
| 7  | 32.25                      | 7.628                          | .410                             | .715                             |
| 8  | 32.18                      | 8.302                          | .384                             | .718                             |
| 9  | 31.58                      | 8.199                          | .399                             | .715                             |
| 10 | 31.80                      | 7.805                          | .421                             | .712                             |

SPSS Statistics Processor is ready



## Output uji asumsi klasik dan regresi

hasil regresi akhir-DW.spv [Document1] - SPSS Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

it  
log  
Regression  
Title  
Notes  
Active Dataset  
Variables Entered/Removed  
Model Summary  
ANOVA  
Coefficients  
Collinearity Diagnostics  
Residuals Statistics  
Charts  
Title  
\*zresid Normal P-P Plot  
\*zresid by \*zpred Scatterplot

REGRESSION  
/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
/NOORIGIN  
/DEPENDENT kin  
/METHOD=ENTER dis ling fasi  
/SCATTERPLOT=(\*ZRESID ,\*ZPRED)  
/RESIDUALS DURBIN NORM(ZRESID) .

➔ **Regression**

[DataSet0]

**Variables Entered/Removed**

| Model | Variables Entered            | Variables Removed | Method |
|-------|------------------------------|-------------------|--------|
| 1     | fasi, dis, ling <sup>a</sup> | .                 | Enter  |

a. All requested variables entered.

**Model Summary<sup>b</sup>**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | .920 <sup>a</sup> | .847     | .834              | 1.393                      | 1.732         |

SPSS Statistics Processor is ready

hasil regresi akhir-DW.spv [Document1] - SPSS Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

it  
log  
Regression  
Title  
Notes  
Active Dataset  
Variables Entered/Removed  
Model Summary  
ANOVA  
Coefficients  
Collinearity Diagnostics  
Residuals Statistics  
Charts  
Title  
\*zresid Normal P-P Plot  
\*zresid by \*zpred Scatterplot

**Model Summary<sup>b</sup>**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | .920 <sup>a</sup> | .847     | .834              | 1.393                      | 1.732         |

a. Predictors: (Constant), fasi, dis, ling  
b. Dependent Variable: kin

**ANOVA<sup>b</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1     | Regression | 387.239        | 3  | 129.080     | 66.516 | .000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 69.861         | 36 | 1.941       |        |                   |
|       | Total      | 457.100        | 39 |             |        |                   |

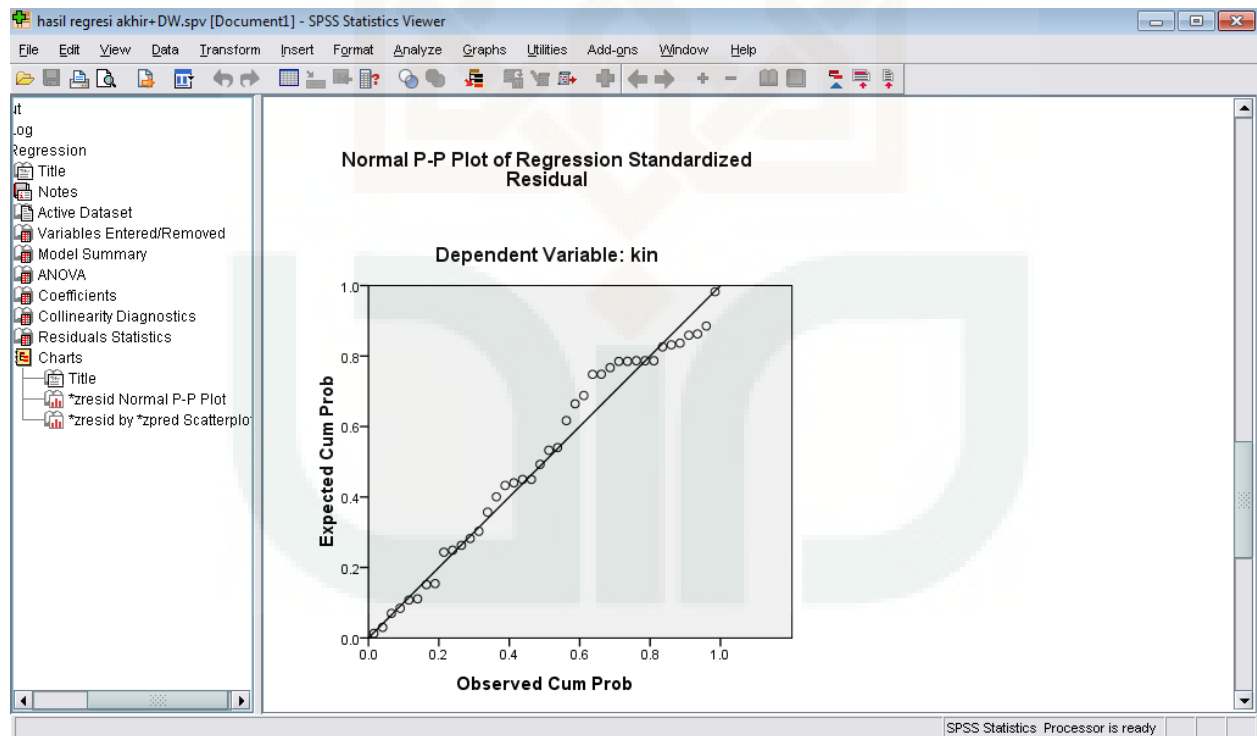
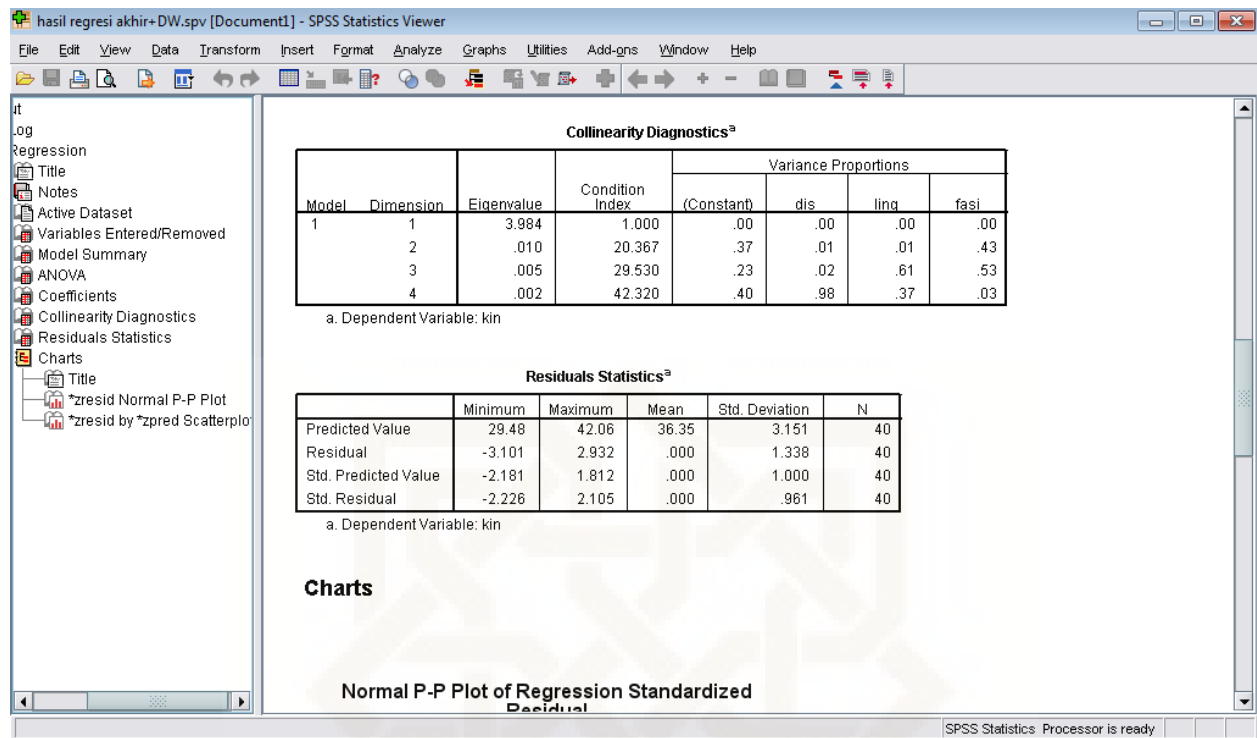
a. Predictors: (Constant), fasi, dis, ling  
b. Dependent Variable: kin

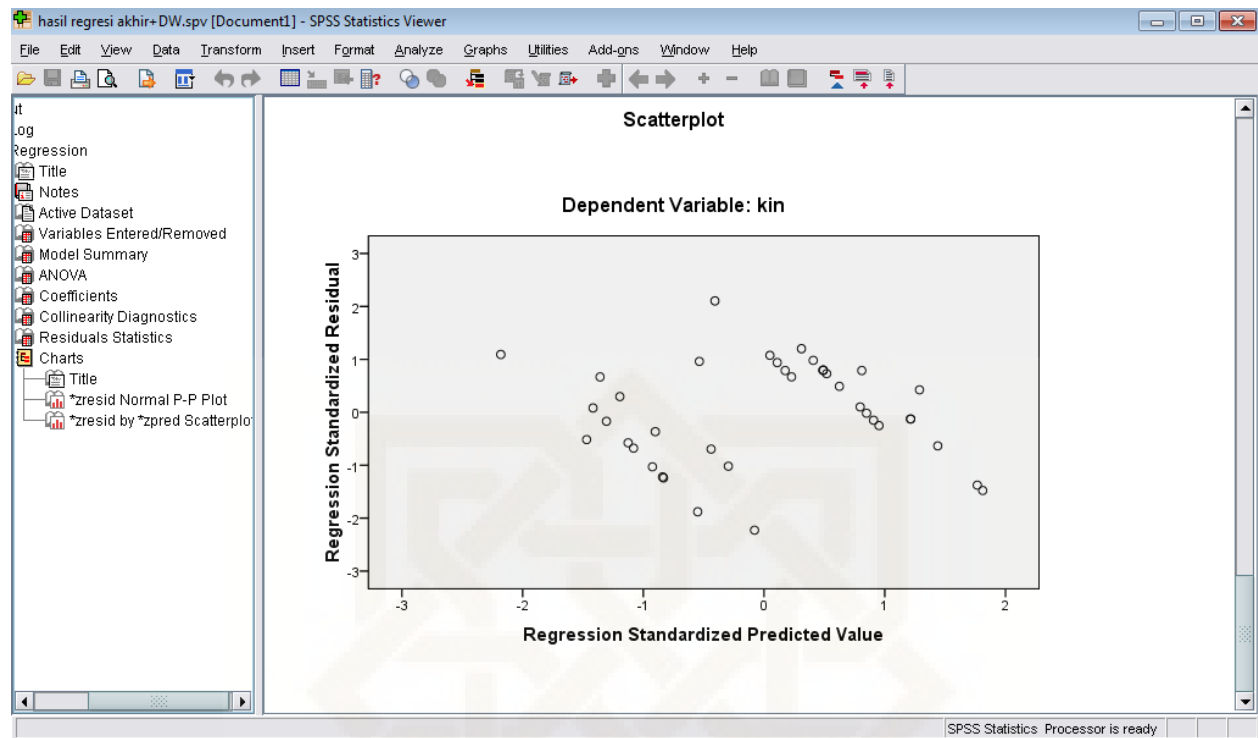
**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. | Collinearity Statistics |       |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|-------------------------|-------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      | Tolerance               | VIF   |
| 1     | (Constant) | 2.453                       | 2.569      |                           | .955  | .346 |                         |       |
|       | dis        | .566                        | .110       | .519                      | 5.141 | .000 | .417                    | 2.399 |
|       | ling       | .258                        | .123       | .219                      | 2.104 | .042 | .393                    | 2.547 |
|       | fasi       | .400                        | .131       | .287                      | 3.051 | .004 | .480                    | 2.082 |

a. Dependent Variable: kin

SPSS Statistics Processor is ready





**TABLE 13 DURBIN-WATSON d STATISTIC: SIGNIFICANCE POINTS FOR  $d_L$  AND  $d_U$  AT 0.05 LEVEL OF SIGNIFICANCE**

|     | $K' = 1$ |       | $K' = 2$ |       | $K' = 3$ |       | $K' = 4$ |       | $K' = 5$ |       | $K' = 6$ |       | $K' = 7$ |       | $K' = 8$ |       | $K' = 9$ |       | $K' = 10$ |       |
|-----|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------|-------|
| $n$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$    | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ |
| 6   | 0.610    | 1.400 | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —         | —     |
| 7   | 0.700    | 1.356 | 0.467    | 1.394 | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —         | —     |
| 8   | 0.763    | 1.332 | 0.539    | 1.777 | 0.348    | 2.227 | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —         | —     |
| 9   | 0.824    | 1.320 | 0.629    | 1.699 | 0.435    | 2.128 | 0.296    | 2.568 | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —         | —     |
| 10  | 0.879    | 1.320 | 0.697    | 1.641 | 0.525    | 2.016 | 0.376    | 2.414 | 0.243    | 2.822 | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —         | —     |
| 11  | 0.927    | 1.326 | 0.658    | 1.694 | 0.595    | 1.928 | 0.444    | 2.283 | 0.316    | 2.645 | 0.203    | 3.005 | —        | —     | —        | —     | —        | —     | —         | —     |
| 12  | 0.971    | 1.331 | 0.612    | 1.579 | 0.658    | 1.844 | 0.512    | 2.177 | 0.379    | 2.506 | 0.268    | 2.832 | 0.171    | 3.149 | —        | —     | —        | —     | —         | —     |
| 13  | 1.010    | 1.340 | 0.661    | 1.562 | 0.715    | 1.816 | 0.574    | 2.094 | 0.445    | 2.390 | 0.328    | 2.692 | 0.230    | 2.985 | 0.147    | 3.266 | —        | —     | —         | —     |
| 14  | 1.045    | 1.350 | 0.505    | 1.551 | 0.767    | 1.779 | 0.632    | 2.030 | 0.505    | 2.296 | 0.389    | 2.572 | 0.286    | 2.848 | 0.200    | 3.111 | 0.127    | 3.360 | —         | —     |
| 15  | 1.077    | 1.361 | 0.596    | 1.543 | 0.814    | 1.750 | 0.685    | 1.977 | 0.562    | 2.230 | 0.447    | 2.472 | 0.343    | 2.727 | 0.251    | 2.979 | 0.175    | 3.216 | 0.111     | 3.438 |
| 16  | 1.104    | 1.371 | 0.582    | 1.539 | 0.857    | 1.728 | 0.734    | 1.935 | 0.615    | 2.157 | 0.502    | 2.388 | 0.398    | 2.624 | 0.304    | 2.860 | 0.222    | 3.090 | 0.155     | 3.504 |
| 17  | 1.133    | 1.381 | 1.015    | 1.536 | 0.897    | 1.710 | 0.779    | 1.900 | 0.664    | 2.104 | 0.554    | 2.318 | 0.451    | 2.537 | 0.356    | 2.757 | 0.272    | 2.975 | 0.198     | 3.584 |
| 18  | 1.158    | 1.391 | 1.046    | 1.535 | 0.936    | 1.696 | 0.820    | 1.872 | 0.710    | 2.060 | 0.603    | 2.257 | 0.502    | 2.461 | 0.407    | 2.667 | 0.321    | 2.873 | 0.244     | 3.673 |
| 19  | 1.180    | 1.401 | 1.074    | 1.536 | 0.967    | 1.685 | 0.859    | 1.848 | 0.753    | 2.023 | 0.649    | 2.206 | 0.549    | 2.394 | 0.456    | 2.589 | 0.360    | 2.785 | 0.290     | 3.764 |
| 20  | 1.201    | 1.411 | 1.100    | 1.537 | 0.996    | 1.676 | 0.894    | 1.828 | 0.792    | 1.991 | 0.692    | 2.162 | 0.595    | 2.339 | 0.502    | 2.521 | 0.416    | 2.704 | 0.336     | 3.865 |
| 21  | 1.221    | 1.420 | 1.125    | 1.538 | 1.026    | 1.669 | 0.927    | 1.812 | 0.829    | 1.964 | 0.732    | 2.124 | 0.637    | 2.290 | 0.547    | 2.460 | 0.464    | 2.633 | 0.380     | 3.966 |
| 22  | 1.239    | 1.429 | 1.147    | 1.541 | 1.053    | 1.664 | 0.958    | 1.797 | 0.863    | 1.940 | 0.769    | 2.090 | 0.677    | 2.246 | 0.588    | 2.407 | 0.504    | 2.571 | 0.424     | 4.068 |
| 23  | 1.257    | 1.437 | 1.168    | 1.543 | 1.078    | 1.660 | 0.986    | 1.785 | 0.895    | 1.920 | 0.804    | 2.061 | 0.715    | 2.208 | 0.628    | 2.360 | 0.545    | 2.514 | 0.465     | 4.170 |
| 24  | 1.273    | 1.446 | 1.188    | 1.546 | 1.101    | 1.656 | 1.013    | 1.775 | 0.925    | 1.902 | 0.837    | 2.035 | 0.751    | 2.174 | 0.666    | 2.318 | 0.584    | 2.464 | 0.506     | 4.272 |
| 25  | 1.288    | 1.454 | 1.206    | 1.550 | 1.123    | 1.654 | 1.038    | 1.767 | 0.955    | 1.886 | 0.868    | 2.012 | 0.784    | 2.144 | 0.702    | 2.280 | 0.621    | 2.419 | 0.544     | 4.374 |
| 26  | 1.302    | 1.461 | 1.224    | 1.553 | 1.143    | 1.652 | 1.062    | 1.759 | 0.979    | 1.873 | 0.897    | 1.992 | 0.816    | 2.117 | 0.735    | 2.245 | 0.657    | 2.379 | 0.581     | 4.476 |
| 27  | 1.316    | 1.469 | 1.240    | 1.556 | 1.162    | 1.651 | 1.084    | 1.753 | 1.004    | 1.861 | 0.925    | 1.974 | 0.845    | 2.093 | 0.767    | 2.216 | 0.691    | 2.342 | 0.616     | 4.578 |
| 28  | 1.328    | 1.476 | 1.255    | 1.560 | 1.181    | 1.650 | 1.104    | 1.745 | 1.028    | 1.850 | 0.951    | 1.956 | 0.874    | 2.071 | 0.798    | 2.188 | 0.723    | 2.309 | 0.650     | 4.680 |
| 29  | 1.341    | 1.483 | 1.270    | 1.563 | 1.198    | 1.650 | 1.124    | 1.743 | 1.050    | 1.841 | 0.975    | 1.944 | 0.900    | 2.052 | 0.826    | 2.164 | 0.753    | 2.278 | 0.682     | 4.782 |
| 30  | 1.352    | 1.489 | 1.284    | 1.567 | 1.214    | 1.650 | 1.143    | 1.739 | 1.071    | 1.833 | 0.998    | 1.931 | 0.926    | 2.034 | 0.854    | 2.141 | 0.782    | 2.251 | 0.712     | 4.884 |
| 31  | 1.363    | 1.496 | 1.297    | 1.570 | 1.229    | 1.650 | 1.160    | 1.735 | 1.090    | 1.825 | 1.020    | 1.920 | 0.950    | 2.018 | 0.879    | 2.120 | 0.810    | 2.226 | 0.741     | 4.986 |
| 32  | 1.373    | 1.502 | 1.309    | 1.574 | 1.244    | 1.650 | 1.177    | 1.732 | 1.109    | 1.819 | 1.041    | 1.909 | 0.972    | 2.004 | 0.904    | 2.102 | 0.836    | 2.203 | 0.768     | 5.088 |
| 33  | 1.383    | 1.508 | 1.321    | 1.577 | 1.258    | 1.651 | 1.193    | 1.730 | 1.127    | 1.813 | 1.061    | 1.900 | 0.994    | 1.991 | 0.927    | 2.085 | 0.861    | 2.181 | 0.795     | 5.190 |
| 34  | 1.393    | 1.514 | 1.333    | 1.580 | 1.271    | 1.652 | 1.208    | 1.728 | 1.144    | 1.808 | 1.080    | 1.891 | 1.015    | 1.979 | 0.950    | 2.069 | 0.885    | 2.162 | 0.821     | 5.292 |
| 35  | 1.402    | 1.519 | 1.343    | 1.584 | 1.283    | 1.653 | 1.222    | 1.726 | 1.160    | 1.803 | 1.097    | 1.884 | 1.034    | 1.967 | 0.971    | 2.054 | 0.908    | 2.144 | 0.845     | 5.394 |
| 36  | 1.411    | 1.525 | 1.354    | 1.587 | 1.295    | 1.654 | 1.236    | 1.724 | 1.175    | 1.799 | 1.114    | 1.877 | 1.053    | 1.957 | 0.991    | 2.041 | 0.930    | 2.127 | 0.868     | 5.496 |
| 37  | 1.419    | 1.530 | 1.364    | 1.590 | 1.307    | 1.655 | 1.249    | 1.723 | 1.190    | 1.795 | 1.131    | 1.870 | 1.071    | 1.948 | 1.011    | 2.029 | 0.951    | 2.112 | 0.891     | 5.598 |
| 38  | 1.427    | 1.535 | 1.373    | 1.594 | 1.318    | 1.656 | 1.261    | 1.722 | 1.204    | 1.792 | 1.146    | 1.864 | 1.088    | 1.939 | 1.029    | 2.017 | 0.970    | 2.096 | 0.912     | 5.699 |
| 39  | 1.435    | 1.540 | 1.382    | 1.597 | 1.328    | 1.658 | 1.273    | 1.722 | 1.218    | 1.789 | 1.161    | 1.859 | 1.104    | 1.932 | 1.047    | 2.007 | 0.990    | 2.085 | 0.932     | 5.801 |
| 40  | 1.442    | 1.544 | 1.391    | 1.600 | 1.338    | 1.659 | 1.285    | 1.721 | 1.230    | 1.786 | 1.175    | 1.854 | 1.120    | 1.924 | 1.064    | 1.997 | 1.008    | 2.072 | 0.952     | 5.903 |
| 45  | 1.475    | 1.566 | 1.430    | 1.615 | 1.385    | 1.676 | 1.336    | 1.720 | 1.267    | 1.776 | 1.238    | 1.835 | 1.189    | 1.995 | 1.139    | 1.958 | 1.069    | 2.022 | 1.036     | 6.005 |
| 50  | 1.503    | 1.585 | 1.462    | 1.628 | 1.421    | 1.674 | 1.370    | 1.721 | 1.335    | 1.771 | 1.291    | 1.822 | 1.246    | 1.975 | 1.201    | 1.930 | 1.156    | 1.966 | 1.110     | 6.107 |
| 55  | 1.528    | 1.601 | 1.490    | 1.641 | 1.452    | 1.681 | 1.414    | 1.724 | 1.374    | 1.768 | 1.334    | 1.814 | 1.294    | 1.961 | 1.253    | 1.909 | 1.212    | 1.959 | 1.170     | 6.209 |
| 60  | 1.549    | 1.616 | 1.514    | 1.652 | 1.480    | 1.689 | 1.444    | 1.727 | 1.406    | 1.767 | 1.372    | 1.806 | 1.335    | 1.950 | 1.296    | 1.894 | 1.260    | 1.939 | 1.222     | 6.311 |
| 65  | 1.567    | 1.629 | 1.536    | 1.662 | 1.503    | 1.696 | 1.471    | 1.731 | 1.438    | 1.767 | 1.404    | 1.805 | 1.370    | 1.943 | 1.336    | 1.882 | 1.301    | 1.923 | 1.266     | 6.413 |
| 70  | 1.583    | 1.641 | 1.554    | 1.672 | 1.525    | 1.703 | 1.494    | 1.735 | 1.464    | 1.768 | 1.435    | 1.802 | 1.408    | 1.937 | 1.369    | 1.873 | 1.337    | 1.910 | 1.305     | 6.515 |
| 75  | 1.598    | 1.652 | 1.571    | 1.680 | 1.543    | 1.709 | 1.515    | 1.739 | 1.487    | 1.770 | 1.458    | 1.801 | 1.428    | 1.934 | 1.399    | 1.867 | 1.369    | 1.901 | 1.339     | 6.617 |
| 80  | 1.611    | 1.662 | 1.586    | 1.688 | 1.560    | 1.715 | 1.534    | 1.743 | 1.507    | 1.772 | 1.480    | 1.801 | 1.453    | 1.931 | 1.425    | 1.861 | 1.397    | 1.899 | 1.360     | 6.719 |
| 85  | 1.624    | 1.671 | 1.600    | 1.696 | 1.575    | 1.721 | 1.550    | 1.747 | 1.525    | 1.774 | 1.500    | 1.801 | 1.474    | 1.929 | 1.448    | 1.857 | 1.422    | 1.886 | 1.386     | 6.821 |
| 90  | 1.635    | 1.679 | 1.612    | 1.703 | 1.589    | 1.726 | 1.566    | 1.751 | 1.542    | 1.776 | 1.518    | 1.801 | 1.494    | 1.927 | 1.469    | 1.854 | 1.445    | 1.881 | 1.420     | 6.923 |
| 95  | 1.645    | 1.687 | 1.623    | 1.709 | 1.602    | 1.732 | 1.579    | 1.755 | 1.557    | 1.778 | 1.535    | 1.802 | 1.512    | 1.927 | 1.489    | 1.852 | 1.465    | 1.877 | 1.442     | 7.025 |
| 100 | 1.654    | 1.694 | 1.634    | 1.715 | 1.613    | 1.736 | 1.592    | 1.758 | 1.571    | 1.780 | 1.550    | 1.803 | 1.528    | 1.926 | 1.506    | 1.850 | 1.484    | 1.874 | 1.462     | 7.127 |
| 150 | 1.720    | 1.744 | 1.706    | 1.760 | 1.693    | 1.774 | 1.679    | 1.788 | 1.645    | 1.802 | 1.631    | 1.817 | 1.637    | 1.832 | 1.622    | 1.847 | 1.608    | 1.862 | 1.594     | 1.877 |
| 200 | 1.750    | 1.778 | 1.736    | 1.789 | 1.738    | 1.799 | 1.728    | 1.810 | 1.718    | 1.820 | 1.707    | 1.831 | 1.697    | 1.841 | 1.686    | 1.852 | 1.675    | 1.863 | 1.665     | 1.874 |

|     | $k' = 11$ |       | $k' = 12$ |       | $k' = 13$ |       | $k' = 14$ |       | $k' = 15$ |       | $k' = 16$ |       | $k' = 17$ |       | $k' = 18$ |       | $k' = 19$ |       | $k' = 20$ |       |
|-----|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| $n$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ | $d_L$     | $d_U$ |
| 16  | 0.096     | 3.903 | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     |
| 17  | 0.138     | 3.378 | 0.087     | 3.557 | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     |
| 18  | 0.177     | 3.265 | 0.123     | 3.441 | 0.078     | 3.603 | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     |
| 19  | 0.220     | 3.159 | 0.160     | 3.335 | 0.111     | 3.496 | 0.070     | 3.642 | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     |
| 20  | 0.263     | 3.063 | 0.200     | 3.234 | 0.145     | 3.395 | 0.100     | 3.542 | 0.043     | 3.676 | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     |
| 21  | 0.307     | 2.976 | 0.240     | 3.141 | 0.182     | 3.300 | 0.132     | 3.448 | 0.091     | 3.583 | 0.058     | 3.705 | —         | —     | —         | —     | —         | —     | —         | —     |
| 22  | 0.349     | 2.897 | 0.281     | 3.057 | 0.220     | 3.211 | 0.166     | 3.358 | 0.120     | 3.495 | 0.083     | 3.619 | 0.052     | 3.731 | —         | —     | —         | —     | —         | —     |
| 23  | 0.391     | 2.826 | 0.322     | 2.979 | 0.259     | 3.128 | 0.202     | 3.272 | 0.153     | 3.409 | 0.110     | 3.535 | 0.076     | 3.650 | 0.048     | 3.753 | —         | —     | —         | —     |
| 24  | 0.431     | 2.761 | 0.362     | 2.906 | 0.297     | 3.053 | 0.239     | 3.193 | 0.186     | 3.327 | 0.141     | 3.454 | 0.101     | 3.572 | 0.070     | 3.678 | 0.044     | 3.773 | —         | —     |
| 25  | 0.470     | 2.702 | 0.400     | 2.844 | 0.335     | 2.983 | 0.275     | 3.119 | 0.221     | 3.251 | 0.172     | 3.376 | 0.130     | 3.494 | 0.094     | 3.604 | 0.065     | 3.792 | 0.041     | 3.790 |
| 26  | 0.508     | 2.649 | 0.438     | 2.784 | 0.373     | 2.919 | 0.312     | 3.051 | 0.256     | 3.179 | 0.205     | 3.303 | 0.160     | 3.420 | 0.120     | 3.531 | 0.067     | 3.632 | 0.060     | 3.724 |
| 27  | 0.544     | 2.600 | 0.475     | 2.730 | 0.409     | 2.859 | 0.348     | 2.987 | 0.291     | 3.112 | 0.238     | 3.233 | 0.191     | 3.349 | 0.149     | 3.460 | 0.112     | 3.563 | 0.081     | 3.656 |
| 28  | 0.578     | 2.553 | 0.510     | 2.680 | 0.445     | 2.805 | 0.383     | 2.928 | 0.325     | 3.050 | 0.271     | 3.166 | 0.222     | 3.283 | 0.178     | 3.392 | 0.138     | 3.495 | 0.104     | 3.592 |
| 29  | 0.612     | 2.515 | 0.544     | 2.634 | 0.479     | 2.755 | 0.418     | 2.874 | 0.359     | 2.992 | 0.305     | 3.107 | 0.254     | 3.219 | 0.208     | 3.327 | 0.166     | 3.431 | 0.129     | 3.528 |
| 30  | 0.643     | 2.477 | 0.577     | 2.592 | 0.512     | 2.708 | 0.451     | 2.823 | 0.392     | 2.937 | 0.337     | 3.050 | 0.286     | 3.160 | 0.238     | 3.266 | 0.195     | 3.368 | 0.156     | 3.465 |
| 31  | 0.674     | 2.443 | 0.608     | 2.553 | 0.545     | 2.665 | 0.484     | 2.776 | 0.425     | 2.887 | 0.370     | 2.996 | 0.317     | 3.103 | 0.269     | 3.208 | 0.224     | 3.369 | 0.183     | 3.466 |
| 32  | 0.703     | 2.411 | 0.638     | 2.517 | 0.576     | 2.625 | 0.515     | 2.733 | 0.457     | 2.840 | 0.401     | 2.946 | 0.349     | 3.050 | 0.299     | 3.153 | 0.253     | 3.252 | 0.211     | 3.348 |
| 33  | 0.731     | 2.383 | 0.668     | 2.484 | 0.606     | 2.588 | 0.546     | 2.692 | 0.488     | 2.798 | 0.432     | 2.899 | 0.379     | 3.000 | 0.329     | 3.100 | 0.283     | 3.198 | 0.239     | 3.293 |
| 34  | 0.758     | 2.355 | 0.695     | 2.454 | 0.634     | 2.554 | 0.575     | 2.654 | 0.518     | 2.754 | 0.462     | 2.854 | 0.409     | 2.954 | 0.359     | 3.051 | 0.312     | 3.147 | 0.267     | 3.240 |
| 35  | 0.783     | 2.330 | 0.722     | 2.425 | 0.662     | 2.521 | 0.604     | 2.619 | 0.547     | 2.716 | 0.492     | 2.813 | 0.439     | 2.910 | 0.388     | 3.005 | 0.340     | 3.099 | 0.293     | 3.190 |
| 36  | 0.808     | 2.306 | 0.748     | 2.398 | 0.689     | 2.492 | 0.631     | 2.586 | 0.575     | 2.680 | 0.520     | 2.774 | 0.467     | 2.868 | 0.417     | 2.961 | 0.369     | 3.053 | 0.323     | 3.142 |
| 37  | 0.831     | 2.285 | 0.772     | 2.374 | 0.714     | 2.464 | 0.657     | 2.555 | 0.602     | 2.646 | 0.548     | 2.738 | 0.495     | 2.829 | 0.445     | 2.920 | 0.397     | 3.009 | 0.351     | 3.097 |
| 38  | 0.854     | 2.265 | 0.796     | 2.351 | 0.739     | 2.438 | 0.683     | 2.526 | 0.628     | 2.614 | 0.575     | 2.708 | 0.522     | 2.792 | 0.472     | 2.880 | 0.424     | 2.968 | 0.378     | 3.054 |
| 39  | 0.875     | 2.246 | 0.819     | 2.329 | 0.763     | 2.413 | 0.707     | 2.499 | 0.653     | 2.583 | 0.600     | 2.671 | 0.549     | 2.757 | 0.499     | 2.843 | 0.451     | 2.929 | 0.404     | 3.013 |
| 40  | 0.896     | 2.228 | 0.849     | 2.309 | 0.785     | 2.391 | 0.731     | 2.473 | 0.678     | 2.557 | 0.624     | 2.641 | 0.573     | 2.724 | 0.525     | 2.806 | 0.477     | 2.892 | 0.430     | 2.974 |
| 45  | 0.968     | 2.158 | 0.938     | 2.225 | 0.887     | 2.296 | 0.838     | 2.367 | 0.788     | 2.439 | 0.749     | 2.512 | 0.692     | 2.586 | 0.644     | 2.659 | 0.596     | 2.733 | 0.553     | 2.807 |
| 50  | 1.044     | 2.103 | 1.019     | 2.163 | 0.973     | 2.225 | 0.927     | 2.287 | 0.882     | 2.350 | 0.836     | 2.414 | 0.792     | 2.479 | 0.747     | 2.544 | 0.702     | 2.610 | 0.660     | 2.675 |
| 55  | 1.129     | 2.062 | 1.087     | 2.116 | 1.045     | 2.170 | 1.003     | 2.225 | 0.961     | 2.281 | 0.919     | 2.338 | 0.877     | 2.394 | 0.836     | 2.454 | 0.795     | 2.512 | 0.754     | 2.571 |
| 60  | 1.184     | 2.031 | 1.145     | 2.079 | 1.106     | 2.127 | 1.068     | 2.177 | 1.029     | 2.227 | 0.990     | 2.278 | 0.951     | 2.330 | 0.913     | 2.382 | 0.874     | 2.434 | 0.836     | 2.487 |
| 65  | 1.231     | 2.006 | 1.195     | 2.049 | 1.160     | 2.093 | 1.124     | 2.138 | 1.088     | 2.183 | 1.052     | 2.229 | 1.016     | 2.276 | 0.980     | 2.323 | 0.944     | 2.371 | 0.908     | 2.419 |
| 70  | 1.272     | 1.986 | 1.239     | 2.026 | 1.206     | 2.066 | 1.172     | 2.106 | 1.139     | 2.148 | 1.105     | 2.189 | 1.072     | 2.232 | 1.038     | 2.175 | 1.005     | 2.318 | 0.971     | 2.362 |
| 75  | 1.308     | 1.970 | 1.277     | 2.006 | 1.247     | 2.043 | 1.215     | 2.080 | 1.184     | 2.118 | 1.153     | 2.156 | 1.121     | 2.195 | 1.090     | 2.235 | 1.058     | 2.275 | 1.027     | 2.315 |
| 80  | 1.346     | 1.957 | 1.315     | 1.991 | 1.283     | 2.024 | 1.253     | 2.059 | 1.224     | 2.093 | 1.195     | 2.129 | 1.165     | 2.165 | 1.136     | 2.201 | 1.106     | 2.238 | 1.076     | 2.275 |
| 85  | 1.369     | 1.946 | 1.342     | 1.977 | 1.315     | 2.009 | 1.287     | 2.040 | 1.260     | 2.073 | 1.232     | 2.105 | 1.205     | 2.139 | 1.177     | 2.172 | 1.149     | 2.208 | 1.121     | 2.241 |
| 90  | 1.395     | 1.937 | 1.369     | 1.966 | 1.344     | 1.995 | 1.318     | 2.025 | 1.292     | 2.055 | 1.266     | 2.085 | 1.240     | 2.116 | 1.213     | 2.148 | 1.187     | 2.179 | 1.160     | 2.211 |
| 95  | 1.418     | 1.929 | 1.396     | 1.956 | 1.370     | 1.984 | 1.345     | 2.012 | 1.321     | 2.040 | 1.296     | 2.068 | 1.271     | 2.097 | 1.247     | 2.126 | 1.222     | 2.156 | 1.197     | 2.186 |
| 100 | 1.439     | 1.923 | 1.416     | 1.948 | 1.393     | 1.974 | 1.371     | 2.000 | 1.347     | 2.026 | 1.324     | 2.053 | 1.301     | 2.080 | 1.277     | 2.108 | 1.253     | 2.135 | 1.219     | 2.164 |
| 150 | 1.579     | 1.892 | 1.544     | 1.908 | 1.550     | 1.924 | 1.535     | 1.940 | 1.519     | 1.956 | 1.504     | 1.972 | 1.488     | 1.989 | 1.474     | 2.004 | 1.458     | 2.021 | 1.443     | 2.040 |
| 200 | 1.654     | 1.863 | 1.612     | 1.896 | 1.632     | 1.908 | 1.621     | 1.919 | 1.610     | 1.931 | 1.599     | 1.943 | 1.588     | 1.955 | 1.576     | 1.967 | 1.565     | 1.979 | 1.554     | 1.991 |

Source: This table is an extension of the original Durbin-Watson table and is reproduced from N. E. Savin and K. J. White, "The Durbin-Watson Test for Serial Correlation with Extreme Small Samples or Many Regressors," *Econometrica*, vol. 45, November 1977, pp. 1989-96 and as corrected by R. W. Farebrother, *Econometrica*, vol. 48, September 1980, p. 1554. Reprinted by permission of the Econometric Society.

Note:  $n$  = number of observations,  $k'$  = number of explanatory variables excluding the constant term.

Example. If  $n = 40$  and  $k' = 4$ ,  $d_L = 1.285$  and  $d_U = 1.721$ . If a computed  $d$  value is less than 1.285, there is evidence of positive first-order serial correlation; if it is greater than 1.721, there is no evidence of positive first-order serial correlation; but if  $d$  lies between the lower and the upper limit, there is inconclusive evidence regarding the presence or absence of positive first-order serial correlation.

TABEL 15 : TABEL t dan r product moment dengan signifikansi 5%

| df | Tabel t one tail | Tabel t two tail | Tabel r one tail | Tabel r two tail |
|----|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1  | 6.3138           | 12.7062          | 0.9877           | 0.9969           |
| 2  | 2.9200           | 4.3027           | 0.9000           | 0.9500           |
| 3  | 2.3534           | 3.1824           | 0.8054           | 0.8783           |
| 4  | 2.1318           | 2.7764           | 0.7293           | 0.8114           |
| 5  | 2.0150           | 2.5706           | 0.6694           | 0.7545           |
| 6  | 1.9432           | 2.4469           | 0.6215           | 0.7067           |
| 7  | 1.8946           | 2.3646           | 0.5822           | 0.6664           |
| 8  | 1.8595           | 2.3060           | 0.5494           | 0.6319           |
| 9  | 1.8331           | 2.2622           | 0.5214           | 0.6021           |
| 10 | 1.8125           | 2.2281           | 0.4973           | 0.5760           |
| 11 | 1.7959           | 2.2010           | 0.4762           | 0.5529           |
| 12 | 1.7823           | 2.1788           | 0.4575           | 0.5324           |
| 13 | 1.7709           | 2.1604           | 0.4409           | 0.5140           |
| 14 | 1.7613           | 2.1448           | 0.4259           | 0.4973           |
| 15 | 1.7531           | 2.1314           | 0.4124           | 0.4821           |
| 16 | 1.7459           | 2.1199           | 0.4000           | 0.4683           |
| 17 | 1.7396           | 2.1098           | 0.3887           | 0.4555           |
| 18 | 1.7341           | 2.1009           | 0.3783           | 0.4438           |
| 19 | 1.7291           | 2.0930           | 0.3687           | 0.4329           |
| 20 | 1.7247           | 2.0860           | 0.3598           | 0.4227           |
| 21 | 1.7207           | 2.0796           | 0.3515           | 0.4132           |
| 22 | 1.7171           | 2.0739           | 0.3438           | 0.4044           |
| 23 | 1.7139           | 2.0687           | 0.3365           | 0.3961           |
| 24 | 1.7109           | 2.0639           | 0.3297           | 0.3882           |
| 25 | 1.7081           | 2.0595           | 0.3233           | 0.3809           |
| 26 | 1.7056           | 2.0555           | 0.3172           | 0.3739           |
| 27 | 1.7033           | 2.0518           | 0.3115           | 0.3673           |
| 28 | 1.7011           | 2.0484           | 0.3061           | 0.3610           |
| 29 | 1.6991           | 2.0452           | 0.3009           | 0.3550           |
| 30 | 1.6973           | 2.0423           | 0.2960           | 0.3494           |
| 31 | 1.6955           | 2.0395           | 0.2913           | 0.3440           |
| 32 | 1.6939           | 2.0369           | 0.2869           | 0.3388           |
| 33 | 1.6924           | 2.0345           | 0.2826           | 0.3338           |
| 34 | 1.6909           | 2.0322           | 0.2785           | 0.3291           |
| 35 | 1.6896           | 2.0301           | 0.2746           | 0.3246           |
| 36 | 1.6883           | 2.0281           | 0.2709           | 0.3202           |
| 37 | 1.6871           | 2.0262           | 0.2673           | 0.3160           |
| 38 | 1.6860           | 2.0244           | 0.2638           | 0.3120           |
| 39 | 1.6849           | 2.0227           | 0.2605           | 0.3081           |
| 40 | 1.6839           | 2.0211           | 0.2573           | 0.3044           |
| 41 | 1.6829           | 2.0195           | 0.2542           | 0.3008           |
| 42 | 1.6820           | 2.0181           | 0.2512           | 0.2973           |
| 43 | 1.6811           | 2.0167           | 0.2483           | 0.2940           |
| 44 | 1.6802           | 2.0154           | 0.2455           | 0.2907           |
| 45 | 1.6794           | 2.0141           | 0.2429           | 0.2876           |
| 46 | 1.6787           | 2.0129           | 0.2403           | 0.2845           |
| 47 | 1.6779           | 2.0117           | 0.2377           | 0.2816           |
| 48 | 1.6772           | 2.0106           | 0.2353           | 0.2787           |
| 49 | 1.6766           | 2.0096           | 0.2329           | 0.2759           |
| 50 | 1.6759           | 2.0086           | 0.2306           | 0.2732           |
| 51 | 1.6753           | 2.0076           | 0.2284           | 0.2706           |
| 52 | 1.6747           | 2.0066           | 0.2262           | 0.2681           |
| 53 | 1.6741           | 2.0057           | 0.2241           | 0.2656           |
| 54 | 1.6736           | 2.0049           | 0.2221           | 0.2632           |
| 55 | 1.6730           | 2.0040           | 0.2201           | 0.2609           |
| 56 | 1.6725           | 2.0032           | 0.2181           | 0.2586           |
| 57 | 1.6720           | 2.0025           | 0.2162           | 0.2564           |
| 58 | 1.6716           | 2.0017           | 0.2144           | 0.2542           |
| 59 | 1.6711           | 2.0010           | 0.2126           | 0.2521           |
| 60 | 1.6706           | 2.0003           | 0.2108           | 0.2500           |
| 61 | 1.6702           | 1.9996           | 0.2091           | 0.2480           |
| 62 | 1.6698           | 1.9989           | 0.2075           | 0.2461           |
| 63 | 1.6694           | 1.9983           | 0.2058           | 0.2441           |
| 64 | 1.6690           | 1.9977           | 0.2042           | 0.2423           |
| 65 | 1.6686           | 1.9971           | 0.2027           | 0.2404           |
| 66 | 1.6683           | 1.9966           | 0.2012           | 0.2387           |
| 67 | 1.6679           | 1.9960           | 0.1997           | 0.2369           |
| 68 | 1.6676           | 1.9955           | 0.1982           | 0.2352           |
| 69 | 1.6672           | 1.9949           | 0.1968           | 0.2335           |
| 70 | 1.6669           | 1.9944           | 0.1954           | 0.2319           |
| 71 | 1.6666           | 1.9939           | 0.1940           | 0.2303           |
| 72 | 1.6663           | 1.9935           | 0.1927           | 0.2287           |
| 73 | 1.6660           | 1.9930           | 0.1914           | 0.2272           |

|     |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| 74  | 1.6657 | 1.9925 | 0.1901 | 0.2257 |
| 75  | 1.6654 | 1.9921 | 0.1888 | 0.2242 |
| 76  | 1.6652 | 1.9917 | 0.1876 | 0.2227 |
| 77  | 1.6649 | 1.9913 | 0.1864 | 0.2213 |
| 78  | 1.6646 | 1.9908 | 0.1852 | 0.2199 |
| 79  | 1.6644 | 1.9905 | 0.1841 | 0.2185 |
| 80  | 1.6641 | 1.9901 | 0.1829 | 0.2172 |
| 81  | 1.6639 | 1.9897 | 0.1818 | 0.2159 |
| 82  | 1.6636 | 1.9893 | 0.1807 | 0.2146 |
| 83  | 1.6634 | 1.9890 | 0.1796 | 0.2133 |
| 84  | 1.6632 | 1.9886 | 0.1786 | 0.2120 |
| 85  | 1.6630 | 1.9883 | 0.1775 | 0.2108 |
| 86  | 1.6628 | 1.9879 | 0.1765 | 0.2096 |
| 87  | 1.6626 | 1.9876 | 0.1755 | 0.2084 |
| 88  | 1.6624 | 1.9873 | 0.1745 | 0.2072 |
| 89  | 1.6622 | 1.9870 | 0.1735 | 0.2061 |
| 90  | 1.6620 | 1.9867 | 0.1726 | 0.2050 |
| 91  | 1.6618 | 1.9864 | 0.1716 | 0.2038 |
| 92  | 1.6616 | 1.9861 | 0.1707 | 0.2028 |
| 93  | 1.6614 | 1.9858 | 0.1698 | 0.2017 |
| 94  | 1.6612 | 1.9855 | 0.1689 | 0.2006 |
| 95  | 1.6611 | 1.9853 | 0.1680 | 0.1996 |
| 96  | 1.6609 | 1.9850 | 0.1671 | 0.1986 |
| 97  | 1.6607 | 1.9847 | 0.1663 | 0.1975 |
| 98  | 1.6606 | 1.9845 | 0.1654 | 0.1966 |
| 99  | 1.6604 | 1.9842 | 0.1646 | 0.1956 |
| 100 | 1.6602 | 1.9840 | 0.1638 | 0.1946 |
| 101 | 1.6601 | 1.9837 | 0.1630 | 0.1937 |
| 102 | 1.6599 | 1.9835 | 0.1622 | 0.1927 |
| 103 | 1.6598 | 1.9833 | 0.1614 | 0.1918 |
| 104 | 1.6596 | 1.9830 | 0.1606 | 0.1909 |
| 105 | 1.6595 | 1.9828 | 0.1599 | 0.1900 |
| 106 | 1.6594 | 1.9826 | 0.1591 | 0.1891 |
| 107 | 1.6592 | 1.9824 | 0.1584 | 0.1882 |
| 108 | 1.6591 | 1.9822 | 0.1576 | 0.1874 |
| 109 | 1.6590 | 1.9820 | 0.1569 | 0.1865 |
| 110 | 1.6588 | 1.9818 | 0.1562 | 0.1857 |
| 111 | 1.6587 | 1.9816 | 0.1555 | 0.1848 |
| 112 | 1.6586 | 1.9814 | 0.1548 | 0.1840 |
| 113 | 1.6585 | 1.9812 | 0.1541 | 0.1832 |
| 114 | 1.6583 | 1.9810 | 0.1535 | 0.1824 |
| 115 | 1.6582 | 1.9808 | 0.1528 | 0.1816 |
| 116 | 1.6581 | 1.9806 | 0.1522 | 0.1809 |
| 117 | 1.6580 | 1.9804 | 0.1515 | 0.1801 |
| 118 | 1.6579 | 1.9803 | 0.1509 | 0.1793 |
| 119 | 1.6578 | 1.9801 | 0.1502 | 0.1786 |
| 120 | 1.6577 | 1.9799 | 0.1496 | 0.1779 |
| 121 | 1.6575 | 1.9798 | 0.1490 | 0.1771 |
| 122 | 1.6574 | 1.9796 | 0.1484 | 0.1764 |
| 123 | 1.6573 | 1.9794 | 0.1478 | 0.1757 |
| 124 | 1.6572 | 1.9793 | 0.1472 | 0.1750 |
| 125 | 1.6571 | 1.9791 | 0.1466 | 0.1743 |
| 126 | 1.6570 | 1.9790 | 0.1460 | 0.1736 |
| 127 | 1.6569 | 1.9788 | 0.1455 | 0.1729 |
| 128 | 1.6568 | 1.9787 | 0.1449 | 0.1723 |
| 129 | 1.6568 | 1.9785 | 0.1443 | 0.1716 |
| 130 | 1.6567 | 1.9784 | 0.1438 | 0.1710 |
| 131 | 1.6566 | 1.9782 | 0.1432 | 0.1703 |
| 132 | 1.6565 | 1.9781 | 0.1427 | 0.1697 |
| 133 | 1.6564 | 1.9780 | 0.1422 | 0.1690 |
| 134 | 1.6563 | 1.9778 | 0.1416 | 0.1684 |
| 135 | 1.6562 | 1.9777 | 0.1411 | 0.1678 |
| 136 | 1.6561 | 1.9776 | 0.1406 | 0.1672 |
| 137 | 1.6561 | 1.9774 | 0.1401 | 0.1666 |
| 138 | 1.6560 | 1.9773 | 0.1396 | 0.1660 |
| 139 | 1.6559 | 1.9772 | 0.1391 | 0.1654 |
| 140 | 1.6558 | 1.9771 | 0.1386 | 0.1648 |
| 141 | 1.6557 | 1.9769 | 0.1381 | 0.1642 |
| 142 | 1.6557 | 1.9768 | 0.1376 | 0.1637 |
| 143 | 1.6556 | 1.9767 | 0.1371 | 0.1631 |
| 144 | 1.6555 | 1.9766 | 0.1367 | 0.1625 |
| 145 | 1.6554 | 1.9765 | 0.1362 | 0.1620 |
| 146 | 1.6554 | 1.9763 | 0.1357 | 0.1614 |
| 147 | 1.6553 | 1.9762 | 0.1353 | 0.1609 |
| 148 | 1.6552 | 1.9761 | 0.1348 | 0.1603 |
| 149 | 1.6551 | 1.9760 | 0.1344 | 0.1598 |

|     |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| 150 | 1.6551 | 1.9759 | 0.1339 | 0.1593 |
| 151 | 1.6550 | 1.9758 | 0.1335 | 0.1587 |
| 152 | 1.6549 | 1.9757 | 0.1330 | 0.1582 |
| 153 | 1.6549 | 1.9756 | 0.1326 | 0.1577 |
| 154 | 1.6548 | 1.9755 | 0.1322 | 0.1572 |
| 155 | 1.6547 | 1.9754 | 0.1318 | 0.1567 |
| 156 | 1.6547 | 1.9753 | 0.1313 | 0.1562 |
| 157 | 1.6546 | 1.9752 | 0.1309 | 0.1557 |
| 158 | 1.6546 | 1.9751 | 0.1305 | 0.1552 |
| 159 | 1.6545 | 1.9750 | 0.1301 | 0.1547 |
| 160 | 1.6544 | 1.9749 | 0.1297 | 0.1543 |
| 161 | 1.6544 | 1.9748 | 0.1293 | 0.1538 |
| 162 | 1.6543 | 1.9747 | 0.1289 | 0.1533 |
| 163 | 1.6543 | 1.9746 | 0.1285 | 0.1528 |
| 164 | 1.6542 | 1.9745 | 0.1281 | 0.1524 |
| 165 | 1.6541 | 1.9744 | 0.1277 | 0.1519 |
| 166 | 1.6541 | 1.9744 | 0.1273 | 0.1515 |
| 167 | 1.6540 | 1.9743 | 0.1270 | 0.1510 |
| 168 | 1.6540 | 1.9742 | 0.1266 | 0.1506 |
| 169 | 1.6539 | 1.9741 | 0.1262 | 0.1501 |
| 170 | 1.6539 | 1.9740 | 0.1258 | 0.1497 |
| 171 | 1.6538 | 1.9739 | 0.1255 | 0.1493 |
| 172 | 1.6538 | 1.9739 | 0.1251 | 0.1488 |
| 173 | 1.6537 | 1.9738 | 0.1247 | 0.1484 |
| 174 | 1.6537 | 1.9737 | 0.1244 | 0.1480 |
| 175 | 1.6536 | 1.9736 | 0.1240 | 0.1476 |
| 176 | 1.6536 | 1.9735 | 0.1237 | 0.1471 |
| 177 | 1.6535 | 1.9735 | 0.1233 | 0.1467 |
| 178 | 1.6535 | 1.9734 | 0.1230 | 0.1463 |
| 179 | 1.6534 | 1.9733 | 0.1226 | 0.1459 |
| 180 | 1.6534 | 1.9732 | 0.1223 | 0.1455 |
| 181 | 1.6533 | 1.9732 | 0.1220 | 0.1451 |
| 182 | 1.6533 | 1.9731 | 0.1216 | 0.1447 |
| 183 | 1.6532 | 1.9730 | 0.1213 | 0.1443 |
| 184 | 1.6532 | 1.9729 | 0.1210 | 0.1439 |
| 185 | 1.6531 | 1.9729 | 0.1207 | 0.1435 |
| 186 | 1.6531 | 1.9728 | 0.1203 | 0.1432 |
| 187 | 1.6530 | 1.9727 | 0.1200 | 0.1428 |
| 188 | 1.6530 | 1.9727 | 0.1197 | 0.1424 |
| 189 | 1.6530 | 1.9726 | 0.1194 | 0.1420 |
| 190 | 1.6529 | 1.9725 | 0.1191 | 0.1417 |
| 191 | 1.6529 | 1.9725 | 0.1188 | 0.1413 |
| 192 | 1.6528 | 1.9724 | 0.1184 | 0.1409 |
| 193 | 1.6528 | 1.9723 | 0.1181 | 0.1406 |
| 194 | 1.6527 | 1.9723 | 0.1178 | 0.1402 |
| 195 | 1.6527 | 1.9722 | 0.1175 | 0.1398 |
| 196 | 1.6527 | 1.9721 | 0.1172 | 0.1395 |
| 197 | 1.6526 | 1.9721 | 0.1169 | 0.1391 |
| 198 | 1.6526 | 1.9720 | 0.1166 | 0.1388 |
| 199 | 1.6525 | 1.9720 | 0.1164 | 0.1384 |
| 200 | 1.6525 | 1.9719 | 0.1161 | 0.1381 |
| 201 | 1.6525 | 1.9718 | 0.1158 | 0.1378 |
| 202 | 1.6524 | 1.9718 | 0.1155 | 0.1374 |
| 203 | 1.6524 | 1.9717 | 0.1152 | 0.1371 |
| 204 | 1.6524 | 1.9717 | 0.1149 | 0.1367 |
| 205 | 1.6523 | 1.9716 | 0.1146 | 0.1364 |
| 206 | 1.6523 | 1.9715 | 0.1144 | 0.1361 |
| 207 | 1.6522 | 1.9715 | 0.1141 | 0.1358 |
| 208 | 1.6522 | 1.9714 | 0.1138 | 0.1354 |
| 209 | 1.6522 | 1.9714 | 0.1135 | 0.1351 |
| 210 | 1.6521 | 1.9713 | 0.1133 | 0.1348 |
| 211 | 1.6521 | 1.9713 | 0.1130 | 0.1345 |
| 212 | 1.6521 | 1.9712 | 0.1127 | 0.1342 |
| 213 | 1.6520 | 1.9712 | 0.1125 | 0.1338 |
| 214 | 1.6520 | 1.9711 | 0.1122 | 0.1335 |
| 215 | 1.6520 | 1.9711 | 0.1120 | 0.1332 |
| 216 | 1.6519 | 1.9710 | 0.1117 | 0.1329 |
| 217 | 1.6519 | 1.9710 | 0.1114 | 0.1326 |
| 218 | 1.6519 | 1.9709 | 0.1112 | 0.1323 |
| 219 | 1.6518 | 1.9709 | 0.1109 | 0.1320 |
| 220 | 1.6518 | 1.9708 | 0.1107 | 0.1317 |
| 221 | 1.6518 | 1.9708 | 0.1104 | 0.1314 |
| 222 | 1.6517 | 1.9707 | 0.1102 | 0.1311 |
| 223 | 1.6517 | 1.9707 | 0.1099 | 0.1308 |
| 224 | 1.6517 | 1.9706 | 0.1097 | 0.1305 |
| 225 | 1.6517 | 1.9706 | 0.1094 | 0.1303 |

|     |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| 226 | 1.6516 | 1.9705 | 0.1092 | 0.1300 |
| 227 | 1.6516 | 1.9705 | 0.1090 | 0.1297 |
| 228 | 1.6516 | 1.9704 | 0.1087 | 0.1294 |
| 229 | 1.6515 | 1.9704 | 0.1085 | 0.1291 |
| 230 | 1.6515 | 1.9703 | 0.1083 | 0.1288 |
| 231 | 1.6515 | 1.9703 | 0.1080 | 0.1286 |
| 232 | 1.6514 | 1.9702 | 0.1078 | 0.1283 |
| 233 | 1.6514 | 1.9702 | 0.1076 | 0.1280 |
| 234 | 1.6514 | 1.9702 | 0.1073 | 0.1277 |
| 235 | 1.6514 | 1.9701 | 0.1071 | 0.1275 |
| 236 | 1.6513 | 1.9701 | 0.1069 | 0.1272 |
| 237 | 1.6513 | 1.9700 | 0.1067 | 0.1269 |
| 238 | 1.6513 | 1.9700 | 0.1064 | 0.1267 |
| 239 | 1.6513 | 1.9699 | 0.1062 | 0.1264 |
| 240 | 1.6512 | 1.9699 | 0.1060 | 0.1261 |
| 241 | 1.6512 | 1.9699 | 0.1058 | 0.1259 |
| 242 | 1.6512 | 1.9698 | 0.1055 | 0.1256 |
| 243 | 1.6511 | 1.9698 | 0.1053 | 0.1254 |
| 244 | 1.6511 | 1.9697 | 0.1051 | 0.1251 |
| 245 | 1.6511 | 1.9697 | 0.1049 | 0.1249 |
| 246 | 1.6511 | 1.9697 | 0.1047 | 0.1246 |
| 247 | 1.6510 | 1.9696 | 0.1045 | 0.1244 |
| 248 | 1.6510 | 1.9696 | 0.1043 | 0.1241 |
| 249 | 1.6510 | 1.9695 | 0.1041 | 0.1239 |
| 250 | 1.6510 | 1.9695 | 0.1039 | 0.1236 |
| 251 | 1.6509 | 1.9695 | 0.1036 | 0.1234 |
| 252 | 1.6509 | 1.9694 | 0.1034 | 0.1231 |
| 253 | 1.6509 | 1.9694 | 0.1032 | 0.1229 |
| 254 | 1.6509 | 1.9693 | 0.1030 | 0.1225 |
| 255 | 1.6509 | 1.9693 | 0.1028 | 0.1224 |
| 256 | 1.6508 | 1.9693 | 0.1026 | 0.1222 |
| 257 | 1.6508 | 1.9692 | 0.1024 | 0.1219 |
| 258 | 1.6508 | 1.9692 | 0.1022 | 0.1217 |
| 259 | 1.6508 | 1.9692 | 0.1020 | 0.1215 |
| 260 | 1.6507 | 1.9691 | 0.1018 | 0.1212 |
| 261 | 1.6507 | 1.9691 | 0.1016 | 0.1210 |
| 262 | 1.6507 | 1.9691 | 0.1015 | 0.1208 |
| 263 | 1.6507 | 1.9690 | 0.1013 | 0.1205 |
| 264 | 1.6506 | 1.9690 | 0.1011 | 0.1203 |
| 265 | 1.6506 | 1.9690 | 0.1009 | 0.1201 |
| 266 | 1.6506 | 1.9689 | 0.1007 | 0.1199 |
| 267 | 1.6506 | 1.9689 | 0.1005 | 0.1196 |
| 268 | 1.6506 | 1.9689 | 0.1003 | 0.1194 |
| 269 | 1.6505 | 1.9688 | 0.1001 | 0.1192 |
| 270 | 1.6505 | 1.9688 | 0.0999 | 0.1190 |
| 271 | 1.6505 | 1.9688 | 0.0996 | 0.1187 |
| 272 | 1.6505 | 1.9687 | 0.0996 | 0.1185 |
| 273 | 1.6505 | 1.9687 | 0.0994 | 0.1183 |
| 274 | 1.6504 | 1.9687 | 0.0992 | 0.1181 |
| 275 | 1.6504 | 1.9686 | 0.0990 | 0.1179 |
| 276 | 1.6504 | 1.9686 | 0.0989 | 0.1177 |
| 277 | 1.6504 | 1.9686 | 0.0987 | 0.1175 |
| 278 | 1.6504 | 1.9685 | 0.0985 | 0.1173 |
| 279 | 1.6503 | 1.9685 | 0.0983 | 0.1170 |
| 280 | 1.6503 | 1.9685 | 0.0981 | 0.1168 |
| 281 | 1.6503 | 1.9684 | 0.0980 | 0.1166 |
| 282 | 1.6503 | 1.9684 | 0.0978 | 0.1164 |
| 283 | 1.6503 | 1.9684 | 0.0976 | 0.1162 |
| 284 | 1.6502 | 1.9684 | 0.0975 | 0.1160 |
| 285 | 1.6502 | 1.9683 | 0.0973 | 0.1158 |
| 286 | 1.6502 | 1.9683 | 0.0971 | 0.1156 |
| 287 | 1.6502 | 1.9683 | 0.0969 | 0.1154 |
| 288 | 1.6502 | 1.9682 | 0.0968 | 0.1152 |
| 289 | 1.6501 | 1.9682 | 0.0966 | 0.1150 |
| 290 | 1.6501 | 1.9682 | 0.0964 | 0.1148 |
| 291 | 1.6501 | 1.9681 | 0.0963 | 0.1146 |
| 292 | 1.6501 | 1.9681 | 0.0961 | 0.1144 |
| 293 | 1.6501 | 1.9681 | 0.0960 | 0.1142 |
| 294 | 1.6501 | 1.9680 | 0.0958 | 0.1140 |
| 295 | 1.6500 | 1.9680 | 0.0956 | 0.1138 |
| 296 | 1.6500 | 1.9680 | 0.0955 | 0.1136 |
| 297 | 1.6500 | 1.9680 | 0.0953 | 0.1135 |
| 298 | 1.6500 | 1.9679 | 0.0951 | 0.1133 |
| 299 | 1.6500 | 1.9679 | 0.0950 | 0.1131 |
| 300 | 1.6499 | 1.9679 | 0.0948 | 0.1129 |

TABLE 15 r TABEL PRODUCT MOMENT

| DF | SIGNIFIKASI ALPHA 5% |                  |                   |                  |
|----|----------------------|------------------|-------------------|------------------|
|    | t tabel satu sisi    | t tabel dua sisi | r tabel satu sisi | r tabel dua sisi |
| 1  | 6,314                | 12,706           | 0,988             | 0,997            |
| 2  | 2,920                | 4,303            | 0,900             | 0,950            |
| 3  | 2,353                | 3,182            | 0,805             | 0,878            |
| 4  | 2,132                | 2,776            | 0,729             | 0,811            |
| 5  | 2,015                | 2,571            | 0,669             | 0,755            |
| 6  | 1,943                | 2,447            | 0,622             | 0,707            |
| 7  | 1,895                | 2,365            | 0,582             | 0,666            |
| 8  | 1,860                | 2,306            | 0,549             | 0,632            |
| 9  | 1,833                | 2,262            | 0,521             | 0,602            |
| 10 | 1,813                | 2,228            | 0,497             | 0,576            |
| 11 | 1,796                | 2,201            | 0,476             | 0,553            |
| 12 | 1,782                | 2,179            | 0,458             | 0,532            |
| 13 | 1,771                | 2,160            | 0,441             | 0,514            |
| 14 | 1,761                | 2,145            | 0,426             | 0,497            |
| 15 | 1,573                | 2,131            | 0,412             | 0,482            |
| 16 | 1,746                | 2,120            | 0,400             | 0,468            |
| 17 | 1,740                | 2,110            | 0,389             | 0,456            |
| 18 | 1,734                | 2,101            | 0,378             | 0,444            |
| 19 | 1,729                | 2,093            | 0,369             | 0,433            |
| 20 | 1,725                | 2,086            | 0,360             | 0,423            |
| 21 | 1,721                | 2,080            | 0,352             | 0,413            |
| 22 | 1,717                | 2,074            | 0,344             | 0,404            |
| 23 | 1,714                | 2,069            | 0,337             | 0,396            |
| 24 | 1,711                | 2,064            | 0,330             | 0,388            |
| 25 | 1,708                | 2,060            | 0,323             | 0,381            |
| 26 | 1,706                | 3,056            | 0,317             | 0,374            |
| 27 | 1,703                | 2,052            | 0,312             | 0,367            |
| 28 | 1,701                | 2,048            | 0,306             | 0,361            |
| 29 | 1,699                | 2,045            | 0,301             | 0,355            |
| 30 | 1,697                | 2,042            | 0,296             | 0,349            |
| 31 | 1,696                | 2,040            | 0,291             | 0,344            |
| 32 | 1,694                | 2,037            | 0,287             | 0,339            |
| 33 | 1,692                | 2,035            | 0,283             | 0,334            |
| 34 | 1,691                | 2,032            | 0,279             | 0,329            |
| 35 | 1,690                | 2,030            | 0,275             | 0,325            |
| 36 | 1,688                | 2,028            | 0,271             | 0,320            |
| 37 | 1,687                | 2,026            | 0,267             | 0,316            |
| 38 | 1,686                | 2,024            | 0,264             | 0,312            |
| 39 | 1,685                | 2,023            | 0,261             | 0,308            |
| 40 | 1,684                | 2,021            | 0,257             | 0,304            |
| 41 | 1,683                | 2,020            | 0,254             | 0,301            |
| 42 | 1,682                | 2,018            | 0,251             | 0,297            |
| 43 | 1,681                | 2,017            | 0,248             | 0,294            |
| 44 | 1,680                | 2,015            | 0,246             | 0,291            |
| 45 | 1,679                | 2,014            | 0,243             | 0,288            |
| 46 | 1,679                | 2,013            | 0,240             | 0,285            |
| 47 | 1,678                | 2,012            | 0,238             | 0,282            |
| 48 | 1,677                | 2,011            | 0,235             | 0,279            |
| 49 | 1,677                | 2,010            | 0,233             | 0,276            |
| 50 | 1,676                | 2,009            | 0,231             | 0,273            |

|     |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 51  | 1,675 | 2,008 | 0,228 | 0,271 |
| 52  | 1,675 | 2,007 | 0,226 | 0,268 |
| 53  | 1,674 | 2,006 | 0,224 | 0,266 |
| 54  | 1,674 | 2,005 | 0,222 | 0,263 |
| 55  | 1,673 | 2,004 | 0,220 | 0,261 |
| 56  | 1,673 | 2,003 | 0,218 | 0,257 |
| 57  | 1,672 | 2,003 | 0,216 | 0,256 |
| 58  | 1,672 | 2,002 | 0,214 | 0,254 |
| 59  | 1,671 | 2,001 | 0,213 | 0,252 |
| 60  | 1,671 | 2,000 | 0,211 | 0,250 |
| 61  | 1,670 | 2,000 | 0,209 | 0,248 |
| 62  | 1,670 | 1,999 | 0,208 | 0,246 |
| 63  | 1,669 | 1,998 | 0,206 | 0,244 |
| 64  | 1,669 | 1,998 | 0,204 | 0,242 |
| 65  | 1,669 | 1,997 | 0,203 | 0,240 |
| 66  | 1,668 | 1,997 | 0,201 | 0,239 |
| 67  | 1,668 | 1,996 | 0,200 | 0,237 |
| 68  | 1,668 | 1,996 | 0,198 | 0,235 |
| 69  | 1,667 | 1,995 | 0,197 | 0,234 |
| 70  | 1,667 | 1,994 | 0,195 | 0,232 |
| 71  | 1,667 | 1,994 | 0,194 | 0,230 |
| 72  | 1,666 | 1,994 | 0,193 | 0,229 |
| 73  | 1,666 | 1,993 | 0,191 | 0,227 |
| 74  | 1,666 | 1,993 | 0,190 | 0,226 |
| 75  | 1,665 | 1,992 | 0,189 | 0,224 |
| 76  | 1,665 | 1,992 | 0,188 | 0,223 |
| 77  | 1,665 | 1,991 | 0,186 | 0,221 |
| 78  | 1,665 | 1,991 | 0,185 | 0,220 |
| 79  | 1,664 | 1,991 | 0,184 | 0,219 |
| 80  | 1,664 | 1,990 | 0,183 | 0,217 |
| 81  | 1,664 | 1,990 | 0,182 | 0,216 |
| 82  | 1,664 | 1,989 | 0,181 | 0,215 |
| 83  | 1,663 | 1,989 | 0,180 | 0,213 |
| 84  | 1,663 | 1,989 | 0,179 | 0,212 |
| 85  | 1,663 | 1,988 | 0,178 | 0,211 |
| 86  | 1,663 | 1,988 | 0,177 | 0,210 |
| 87  | 1,663 | 1,988 | 0,176 | 0,208 |
| 88  | 1,662 | 1,987 | 0,175 | 0,207 |
| 89  | 1,662 | 1,987 | 0,174 | 0,206 |
| 90  | 1,662 | 1,987 | 0,173 | 0,205 |
| 91  | 1,662 | 1,986 | 0,172 | 0,204 |
| 92  | 1,662 | 1,986 | 0,171 | 0,203 |
| 93  | 1,661 | 1,986 | 0,170 | 0,202 |
| 94  | 1,661 | 1,986 | 0,169 | 0,201 |
| 95  | 1,661 | 1,985 | 0,168 | 0,200 |
| 96  | 1,661 | 1,985 | 0,167 | 0,199 |
| 97  | 1,661 | 1,985 | 0,166 | 0,198 |
| 98  | 1,661 | 1,985 | 0,165 | 0,196 |
| 99  | 1,660 | 1,984 | 0,165 | 0,196 |
| 100 | 1,660 | 1,984 | 0,164 | 0,195 |