

DAFTAR PUSTAKA

- Chan, L.Y., Lin, D.K.J., Xie, M., dan Goh, T.N. (2002). Cumulative Probability Control Chart for Geometric and Exponential Process Characteristics. *International Journal of Production Research*, 14, 133-150.
- Chen, G. (1998). An Improved p Chart Through Simple Adjustments. *Journal of Quality Technology*, 30, 142-151.
- Delsen, M. S. N. V. dan Talakua, M. W. (2016). Kinerja Diagram Kontrol W dan Diagram Kontrol G. *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 10(2), 137-147.
- Diana. (2017). Distribusi Binomial sebagai Estimasi Probabilitas Kesuksesan pada Uji Coba Kualitas Layanan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 19(3), 227-236.
- Didiharyono. (2011). Analisis Pengendalian Kualitas Statistik dengan Menggunakan Peta Kendali T-Square (T^2). Skripsi. Sains dan Teknologi, Matematika, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.
- Fleis, J.L., Levin, B., dan Paik, M. (2003). *Statistical Method for Rates and Proportion*. John Wiley and Sons, New Jersey.
- Hidayat, R. (2016). Analisis Peta Kendali p Menggunakan Pendekatan Bayesian. Skripsi. MIPA, Matematika, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Montgomery, D. C. (2005). *Introduction to Statistical Quality Control* (5th Edition). John Wiley and Sons, New York.
- Montgomery, D. C. (2009). *Introduction to Statistical Quality Control* (6th edition). John Wiley and Sons, New York.
- Nitafiyah, Z., Kaseng, S., dan Syamsuddin. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Koran pada PT. Radar Sulteng Membangun di Kota Palu. *Jurnal Ilmu Manajemen Universitas Tadulako*, 5(3), 287-297.
- Nuha, F.U. (2013). p -Chart Modifikasi Ekspansi Cornish Fisher untuk Pengendalian Proses pada Tingkat Ketidaksesuaian Kecil. Skripsi. Sains dan Teknologi, Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Nurkotimah, Y. (2012). Analisis Grafik Kendali np yang Distandarisasi untuk Pengendalian Kualitas dalam Proses Pendek. Skripsi. Sains dan Teknologi, Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.

- Octavia, T., Prajogo, D.I., dan Prabudy, L. M. (2000). Studi tentang Peta Kendali p yang Distandarisasi untuk Proses Pendek Kualitas. *Jurnal Teknik Industri*, 2(1), 53-64.
- Rahma, E. (2017). Modifikasi Metode Newton-Steffensen menggunakan Deret Taylor. Skripsi. Sains dan Teknologi, Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.
- Rakhmawati, D. Y. dan Mashuri, M. (2011). Perbandingan Kinerja Diagram Kontrol Multivariat untuk Variabilitas berdasarkan Matriks Kovariansi dan Matriks Korelasi. *Prosiding Seminar Nasional Statistika, Universitas Diponegoro*.
- Ratmila. (2020). Peta Kendali Atribut menggunakan Zero-Inflated Generalized Poisson. Skripsi. MIPA, Statistika, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Rofiqoh, A. (2016). Pengembangan Grafik-P Menggunakan Ekspansi Cornish Fisher. Skripsi. MIPA, Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Ryan, T. P. dan Schwertman, N.C. (1997). Optimal Limits for Attributes Control Charts. *Journal of Quality Technology*, 29(1), 86-98.
- Tsai, T. R., Lin, C. C., dan Wu, S. J. (2006). Alternative Attribute Control Charts Based on Improved Square Root Transformation. *Tamsui Oxford Journal of Mathematical Sciences*, 22(1), 61-72.
- Ulnawia. (2016). Penggunaan Distribusi Beta dalam Pendekatan Peta Kendali Atribut. Skripsi. MIPA, Matematika, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Wang, H. (2009). Comparison of p Control Charts for Low Defective Rate. *Computational Statistics and Data Analysis*, 53, 4210-4220.
- Wijayanti, D.T., Helmi, dan Imro'ah, N. (2020). Perbandingan Kinerja Peta Kendali Cumulative Sum dan Peta Kendali Exponentially Weighted Moving Average. *Buletin Ilmiah Mat, Stat, dan Terapannya (Bimaster)*, 9(4), 549-558.
- Winterbottom, A. (1993). Simple Adjustments to Improve Control Limits on Attribute Charts. *Quality and Reliability Engineering International*, 9, 105-109.
- Xie, M., Goh, T. N., dan Kuralmani, V. (2002). *Statistical Models and Control Charts for High Quality Processes*. Kluwer Academic Publication, Massachusetts.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Jumlah Cacat Proses Produksi Koran di PT, Radar Sulteng
Membangun Periode Maret 2018

| No, | Tanggal Produksi | Jumlah Produksi (Eksemplar) | Jenis Produk Cacat | | | | Jumlah Produk Cacat (Hal) |
|--------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|---|----|----|---------------------------------|
| | | | KK | T | TR | TS | |
| 1 | 1/3/2018 | 2680 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 2/3/2018 | 2489 | 1 | 0 | 1 | 2 | 4 |
| 3 | 3/3/2018 | 2640 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 4/3/2018 | 2238 | 1 | 0 | 1 | 3 | 5 |
| 5 | 5/3/2018 | 2595 | 1 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 6 | 6/3/2018 | 2539 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| 7 | 7/3/2018 | 2591 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 8 | 8/3/2018 | 2490 | 0 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| 9 | 9/3/2018 | 2572 | 2 | 0 | 0 | 4 | 6 |
| 10 | 11/3/2018 | 2628 | 2 | 0 | 1 | 2 | 5 |
| 11 | 12/3/2018 | 2255 | 1 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 12 | 13/3/2018 | 2560 | 1 | 0 | 2 | 2 | 5 |
| 13 | 14/3/2018 | 2429 | 6 | 2 | 4 | 1 | 13 |
| 14 | 16/3/2018 | 2559 | 1 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 15 | 17/3/2018 | 2480 | 1 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 16 | 18/3/2018 | 2430 | 1 | 0 | 0 | 5 | 6 |
| 17 | 19/3/2018 | 2310 | 0 | 0 | 3 | 4 | 7 |
| 18 | 20/3/2018 | 2351 | 1 | 3 | 1 | 4 | 9 |
| 19 | 21/3/2018 | 2468 | 1 | 0 | 1 | 4 | 6 |
| 20 | 24/3/2018 | 2423 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Total | | 49727 | 21 | 8 | 19 | 56 | 104 |

Keterangan:

KK : Koran Kotor

TR : Tidak Register

T : Terpotong

TS : Tidak Simetris

Lampiran 2. Nilai Standar Deviasi dan Proporsi Cacat Setiap Pengamatan untuk Peta Kendali p

| Titik Pengamatan | Standar Deviasi | Proporsi Cacat |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1 | 0,000882 | 0,001119 |
| 2 | 0,000916 | 0,001607 |
| 3 | 0,000889 | 0,001136 |
| 4 | 0,000966 | 0,002234 |
| 5 | 0,000897 | 0,001541 |
| 6 | 0,000907 | 0,001575 |
| 7 | 0,000897 | 0,001158 |
| 8 | 0,000916 | 0,002008 |
| 9 | 0,000901 | 0,002333 |
| 10 | 0,000891 | 0,001903 |
| 11 | 0,000962 | 0,001774 |
| 12 | 0,000903 | 0,001953 |
| 13 | 0,000927 | 0,005352 |
| 14 | 0,000903 | 0,001563 |
| 15 | 0,000917 | 0,001613 |
| 16 | 0,000927 | 0,002469 |
| 17 | 0,000951 | 0,003030 |
| 18 | 0,000942 | 0,003828 |
| 19 | 0,000920 | 0,002431 |
| 20 | 0,000928 | 0,001651 |

Lampiran 3. Garis Tengah, Batas Pengendalian Atas, dan Batas Pengendalian Bawah Peta Kendali p

| Titik Pengamatan | Garis Tengah | Batas Pengendalian Atas | Batas Pengendalian Bawah |
|-------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 0,002091 | 0,004739 | -0,000556 |
| 2 | 0,002091 | 0,004839 | -0,000656 |
| 3 | 0,002091 | 0,004759 | -0,000576 |
| 4 | 0,002091 | 0,004988 | -0,000806 |
| 5 | 0,002091 | 0,004782 | -0,000599 |
| 6 | 0,002091 | 0,004811 | -0,000628 |
| 7 | 0,002091 | 0,004784 | -0,000601 |
| 8 | 0,002091 | 0,004838 | -0,000655 |
| 9 | 0,002091 | 0,004794 | -0,000611 |
| 10 | 0,002091 | 0,004765 | -0,000582 |
| 11 | 0,002091 | 0,004978 | -0,000795 |
| 12 | 0,002091 | 0,004800 | -0,000617 |
| 13 | 0,002091 | 0,004872 | -0,000689 |
| 14 | 0,002091 | 0,004801 | -0,000618 |
| 15 | 0,002091 | 0,004844 | -0,000661 |
| 16 | 0,002091 | 0,004872 | -0,000689 |
| 17 | 0,002091 | 0,004943 | -0,000760 |
| 18 | 0,002091 | 0,004918 | -0,000735 |
| 19 | 0,002091 | 0,004850 | -0,000667 |
| 20 | 0,002091 | 0,004876 | -0,000693 |

Lampiran 4. Nilai Standar Deviasi dan Proporsi Cacat Setiap Pengamatan untuk
Peta Kendali ISRT- p

| Titik Pengamatan | Standar Deviasi | Proporsi Cacat |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1 | 0.009648 | 0.033457 |
| 2 | 0.010012 | 0.040088 |
| 3 | 0.009721 | 0.033710 |
| 4 | 0.010558 | 0.047267 |
| 5 | 0.009805 | 0.039261 |
| 6 | 0.009913 | 0.039692 |
| 7 | 0.009813 | 0.034027 |
| 8 | 0.010010 | 0.044811 |
| 9 | 0.009849 | 0.048299 |
| 10 | 0.009743 | 0.043619 |
| 11 | 0.010518 | 0.042117 |
| 12 | 0.009872 | 0.044194 |
| 13 | 0.010134 | 0.073157 |
| 14 | 0.009874 | 0.039536 |
| 15 | 0.010030 | 0.040161 |
| 16 | 0.010132 | 0.049690 |
| 17 | 0.010392 | 0.055048 |
| 18 | 0.010301 | 0.061872 |
| 19 | 0.010054 | 0.049306 |
| 20 | 0.010147 | 0.040631 |

Lampiran 5. Garis Tengah, Batas Pengendalian Atas, dan Batas Pengendalian Bawah Peta Kendali ISRT-*p*

| Titik Pengamatan | Garis Tengah | Batas Pengendalian Atas | Batas Pengendalian Bawah |
|-------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 0,045732 | 0,065517 | 0,007627 |
| 2 | 0,045732 | 0,065904 | 0,005835 |
| 3 | 0,045732 | 0,065597 | 0,007270 |
| 4 | 0,045732 | 0,066437 | 0,003089 |
| 5 | 0,045732 | 0,065687 | 0,006857 |
| 6 | 0,045732 | 0,065801 | 0,006326 |
| 7 | 0,045732 | 0,065695 | 0,006820 |
| 8 | 0,045732 | 0,065902 | 0,005845 |
| 9 | 0,045732 | 0,065734 | 0,006641 |
| 10 | 0,045732 | 0,065621 | 0,007161 |
| 11 | 0,045732 | 0,066400 | 0,003291 |
| 12 | 0,045732 | 0,065758 | 0,006527 |
| 13 | 0,045732 | 0,066029 | 0,005222 |
| 14 | 0,045732 | 0,065760 | 0,006518 |
| 15 | 0,045732 | 0,065923 | 0,005744 |
| 16 | 0,045732 | 0,066027 | 0,005233 |
| 17 | 0,045732 | 0,066282 | 0,003928 |
| 18 | 0,045732 | 0,066194 | 0,004387 |
| 19 | 0,045732 | 0,065948 | 0,005623 |
| 20 | 0,045732 | 0,066042 | 0,005160 |