

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. A. (2020). *Strategi Penanganan Permukiman Kumuh di Kota Balikpapan Berdasarkan Tipologi Kawasannya* [Skripsi sarjana, Institut Teknologi Kalimantan]. Repository Institut Teknologi Kalimantan. <http://repository.itk.ac.id/id/eprint/3947> (terakhir diakses tanggal 07 Desember 2022).
- Angreni. (2021). *Studi Karakteristik Tingkat Kebisingan di Jalan Tol Makassar*. [Skripsi sarjana, Universitas Hasanuddin] Repository Universitas Hasanuddin. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/13629> (terakhir diakses tanggal 23 November 2022).
- Ardian, G. (2019). *Evaluasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman Kota dan Jalur Hijau Jalan di Kota Klaten*. [Skripsi sarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta]. Repository Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. <http://repository.umsida.ac.id/handle/123456789/30393> (terakhir diakses tanggal 28 November 2023).
- Atina dan Safitri. (2020). Analisis Tingkat Kebisingan di Lokasi Industri Rumah Tangga Pembuatan Tahu dan Tempe Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Journal Online of Physics (JoP)* 5(2), 22-27. <https://doi.org/10.22437/jop.v5i2.9393> (terakhir diakses tanggal 08 Maret 2024).
- Azmi, U. (2016). *Daun Pohon Kuda-Kuda Obat Alami Untuk Seriawan*. Biodiversity Warriors. <https://biodiversitywarriors.kehati.or.id/artikel/daun-pohon-kuda-kuda-obat-alami-untuk-seriawan/?lang=en> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- Badan Pengatur Jalan Tol. (2021). *Laporan Tahunan Badan Pengatur Jalan Tol 2021: Peningkatan Tata Kelola dalam Penyelenggaraan Jalan Tol di Indonesia*. Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Badan Pengatur Jalan Tol. https://bpjt.pu.go.id/booklet/buku_annual_report_bpjt_2021/index.html (terakhir diakses tanggal 07 Desember 2022).
- Badan Pengatur Jalan Tol. (2022). *Percantik Lingkungan Jalan Tol Lewat Program Beautifikasi, Wujudkan Lingkungan Jalan Tol yang Aman dan Nyaman Bagi Pengendara*. Kementerian pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. <https://bpjt.pu.go.id/berita/percantik-lingkungan-jalan-tol-lewat-program-beautifikasi-wujudkan-lingkungan-jalan-tol-yang-aman-dan-nyaman-bagi-pengendara> (terakhir diakses tanggal 30 November 2022).
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2019). *Pedoman Pengukuran Capaian Pembangunan Perumahan dan Permukiman Berbasis Hasil Outcome*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. https://www.ampl.or.id/read_article/pedoman-pengukuran-capaian-pembangunan-perumahan-dan-permukiman-berbasis-hasil-outcome-/38193 (terakhir diakses tanggal 13 September 2023).



Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2022). *Kecamatan Tallo dalam Angka 2022*. <https://makassarkota.bps.go.id/publication/2022/09/26/503ce66fc0de41944f2994d7/kecamatan-tallo-dalam-angka-2022.html> (terakhir diakses tanggal 08 Mei 2023).

Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2023). *Kota Makassar dalam Angka 2023*. <https://makassarkota.bps.go.id/publication/2023/02/28/b51bbd208d15ce2626a75efb/kota-makassar-dalam-angka-2023.html> (terakhir diakses tanggal 08 Mei 2023).

Budiyono, A. (2012). *Design Policy Models and Strategies of Service Level Management of Toll Roads Jakarta-Cikampek Toll Roads Case Study* [Skripsi sarjana, Institut Pertanian Bogor]. Repository Institut Pertanian Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/53989> (terakhir diakses tanggal 07 Desember 2022).

Bagaskara, B. A. (2021). *Pengaruh Lama Perendaman Dan Konsentrasi Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Soka Merah (Ixora Coccinea L.)*. [Skripsi sarjana, Universitas Siliwangi] Repository Universitas Siliwangi. <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/4571> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).

Bahri, dkk. (2019). Pengaruh Distansi Terhadap Tingkat Kebisingan yang Bersumber Dari Bunyi Mesin Kendaraan (Studi Kasus Pada Jalan Suprpto Kota Bengkulu). *Inersia Jurnal Teknik Sipil* 11(2), 34-40. <https://ejournal.unib.ac.id/inersiajurnal/issue/view/753> (terakhir diakses tanggal 07 Maret 2024).

Damanik, F. (2014). Kajian Komposisi Jalur Hijau Jalan di Kota Yogyakarta Terhadap Penjerapan Polutan Timbal (Pb). *Planta Tropika Journal of Agro Science*, 2(2), 81-89. <https://journal.umy.ac.id/index.php/pt/article/view/2382> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).

Damayanti, R., Syamsuddin, M. A., & Nurawal, M. A. (2020). Identifikasi Permukiman Kumuh Studi Kasus: Kawasan Pannampu, Kecamatan Tallo, Kota Makassar. *LOSARI: Jurnal Arsitektur Kota Dan Pemukiman*, 5(1), 36-46. <https://jurnal.ft.umi.ac.id/index.php/losari/article> (terakhir diakses tanggal 07 Desember 2022).

Departemen Pekerjaan Umum. (2005). Pedoman Departemen Pekerjaan Umum Pd T-16-2005-B tentang *Mitigasi Dampak Kebisingan Akibat Lalu Lintas Jalan*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.

Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. (2002). *Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia Nomor: 16/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknik Pembangunan Rumah Berhutan Sehat (Rs Sehat)*. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.



- Djalante, S. (2010). Analisis Tingkat Kebisingan di Jalan Raya yang Menggunakan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (Apil) (Studi Kasus: Simpang Ade Swalayan). *Smartek*, 8(4), 280-300. <https://www.neliti.com/publications/222051/> (terakhir diakses tanggal 23 November 2022).
- Ekawati, D. (2018). *Hubungan Gangguan Subjektif Kebisingan Kereta Api Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa SD Negeri Widoro Yogyakarta* [Skripsi sarjana, Universitas Islam Indonesia]. Dspace UII. <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/10975/08%20naskah%20publikasi.pdf.pdf?sequence=18&isAllowed=y> (terakhir diakses tanggal Oktober 2023).
- Elfianis, R. (2022). *Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Angsa*. Agrotek. <https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-angsana/> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- Fitriani. (2021). *Analisis Tingkat Kebisingan Pada Penangkaran Burung Walet dan Dampaknya Terhadap Lingkungan (Studi Kasus: Desa Soga Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng)* [Skripsi sarjana, Universitas Hasanuddin]. Repository Universitas Hasanuddin. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/2693> (terakhir diakses tanggal 22 September 2023).
- Graevenitz, K. V. (2018). The Amenity Cost of Road Noise. *Journal of Environmental Economics and Management*, 90, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2018.04.006> (terakhir diakses tanggal 01 Desember 2022).
- Gueadi. (2020). *Tanaman Puring*. Jenis.net. <https://jenis.net/tanaman-puring> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- Hamidun, M. S., Baderan, D. W. K., & Malle, M. (2021). Efektivitas Penyerapan Kebisingan oleh Jenis Pohon Pelindung Jalan di Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(3), 661-669. <https://doi.org/10.14710/jil.19.3.661-669> (terakhir diakses tanggal 07 Desember 2022).
- Hardani, dkk. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Hidayat, S., Purwanto, & Hardiman, G. (2012). Kajian Kebisingan dan Persepsi Ketergangguhan Masyarakat Akibat Penambangan Batu Andesit di Desa Jeladri, Kecamatan Winongan, Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Lingkungan Undip*, 10(2), 95-99. <https://www.neliti.com/id/publications/101595/> (terakhir diakses tanggal 06 Desember 2022).



- Hidayati, A. R. (2018). *Pengaruh Pemberian Hormon Giberelin (Ga3) Terhadap Pembungaan Tiga Jenis Tanaman Soka (Ixora Coccinea L.)*. [Skripsi sarjana, Universitas Brawijaya]. Repository Universitas Brawijaya. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/11120> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).

Himpunan Mahasiswa Biologi Helianthus Universitas Pakuan. (2022). *Palem Sadeng (Saribus Rotundifolius (Lam.) Blume)*. BEM KBM Universitas Pakuan. <https://bemkbm.unpak.ac.id/seputar-unpak/palem-sadeng-saribus-rotundifolius-lam-blume> (terakhir diakses tanggal 21 November 2023).

Jumingin dan Atina. (2019). Reduksi Tingkat Kebisingan Kendaraan Bermotor Dengan Penghalang Alami Berupa Panjang Klaster Tanaman. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 16(2), 137-143. <https://doi.org/10.31851/sainmatika.v16i2.3286>

Kementerian Kesehatan. (1987). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 718/MENKES/PER/XI/1987 Tahun 1987 tentang *Kebisingan yang Berhubungan dengan Kesehatan*. Jakarta: Menteri Kesehatan.

Kementerian Kesehatan. (1999). Keputusan Menteri Kesehatan No. 829 Tahun 1999 tentang *Persyaratan Kesehatan Perumahan*. Jakarta: Menteri Kesehatan.

Kementerian Lingkungan Hidup. (1996). Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1996 tentang *Baku Tingkat Kebisingan*. Jakarta: Menteri Negara Lingkungan Hidup.

Kementerian Lingkungan Hidup. (2023). *Pohon Angsana*. Museum, Perpustakaan dan Arboretum. <https://muspera.menlhk.go.id/Artikel/arboretum/352> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).

Kementerian Pekerjaan Umum. (2014). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 16/PRT/M/2014 tentang *Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol*. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum.

Kementerian Pekerjaan Umum. (2012). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 05/PRT/M/2012 tentang *Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan*. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2022). *Penilaian Jalan Tol Manado-Bitung dan Jalan Tol Makassar, Kementerian PUPR Dukung Penerapan Ruang Terbuka Hijau Guna Kurangi Emisi Karbon*. Kementerian Pekerjaan umum dan Perumahan Rakyat. <https://pu.go.id/berita/penilaian-jalan-tol-manado-bitung-dan-jalan-tol-makassar-kementerian-pupr-dukung-penerapan-ruang-terbuka-hijau-guna-kurangi-emisi-karbon> (terakhir diakses tanggal 21 November 2022).

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Walisongo. Perpustakaan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. <https://pu.go.id/pustaka/dokumentasi/walisongo/831J8> (terakhir diakses tanggal 29 November 2023).



h, S. F. (2020). *Keragaman Genetik Spesies Heliconia Koleksi Kebun Wa Purwodadi Berdasarkan Marka Morfologi dan Molekuler RAPD*

- (*Random Amplified Polymorphic DNA*). [Skripsi sarjana, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim]. Etheses Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/23887> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- National Parks Flora and Fauna Web. (2022). *Vernonia Elliptica*. NParks Flora and Fauna Web. <https://www.nparks.gov.sg/florafaunaweb/who-we-are> (terakhir diakses tanggal 29 November 2023).
- Nasution, M. (2019). Ambang Batas Kebisingan Lingkungan Kerja Agar Tetap Sehat dan Semangat Dalam Bekerja. *Buletin Utama Teknik*, 15(1), 87–90. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/but/article/view/1878> (terakhir diakses tanggal 03 Oktober 2023).
- Nurmaningsih, D. R., Auvaria, S. W., & Nilandita, W. (2019). Analisis Kebisingan Kawasan Permukiman di Sepanjang Frontage Road A. Yani Surabaya. *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 5(1), 17–25. <https://doi.org/10.29080/alard.v5i1.739> (terakhir diakses tanggal 29 November 2022).
- North Carolina Extension Gardener Plant Toolbox. *Schefflera Arboricola*. NC State University. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/schefflera-arboricola/> (terakhir diakses tanggal 29 November).
- Machali, Imam. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif: Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif*. <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/50344/1/Metode%20Penelitian%20Kuantitatif%20%28Panduan%20Praktis%20Merencanakan%2C%20Melaksa.pdf> (terakhir diakses tanggal 22 Januari 2024).
- Oginawati, K. (2017). *Kesehatan Lingkungan*. Universitas Terbuka. <https://pustaka.ut.ac.id/lib/pwkl4206-kesehatan-lingkungan/> (terakhir diakses tanggal 31 Oktober 2022).
- Pakpahan, V. Y. (2015). *Analisis Konduktivitas Hidrolik Jenuh Bambu Petung (Dendrocalamus Asper) Pada Beberapa Perlakuan*. [Skripsi sarjana, Universitas Lampung]. Repository Universitas Lampung. <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/11117> (terakhir diakses tanggal 28 November 2023).
- Pemerintah Indonesia. (2011). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang *Perumahan dan Kawasan Permukiman*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011, Nomor 7. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.



ah Indonesia. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2022 tentang *Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 38 tahun 2004 tentang Jalan*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 12. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.

- Planter and Forester. (2020). *Ficus Pumila L, Daun Dolar Tanaman Hias Merambat Penutup Dinding*. Planter and Forester. <https://www.planterandforester.com/2020/04/ficus-pumila.html> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- Planter and Forester. (2020). *Heliconia Sp*. Planter and Forester. <https://www.planterandforester.com/2020/04/heliconia-heliconia-sp.html> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- Plantamor. (2022). *Sinyo Nakal*. <http://plantamor.com/species/info/duranta/erecta#gsc.tab=0> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- Plantamor. (2023). *Supit Udang (Heliconia Psittacorum)*. <http://plantamor.com/species/info/heliconia/psittacorum#gsc.tab=0> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- Priyono, D. S., dkk. (2022). Keanekaragaman Tumbuhan Perdu Berpotensi Obat di Kawasan Hutan Pinus Semen Kediri. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Tropika 2022*. Yogyakarta, 87-89. <http://repo.uinsatu.ac.id/id/eprint/34750> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).
- PT Margautama Nusantara. (2022). *Toll Roads*. PT Margautama Nusantara (MUN). <https://www.margautamanusantara.com/our-business/toll-road#makassar> (terakhir diakses tanggal 22 November 2022).
- Pujiadi, P. (2020). *Karakteristik Jalur Hijau dalam Meredam Kebisingan di Permukiman Sekitar Jalan Tol Jagorawi* [Skripsi sarjana, Institut Pertanian Bogor]. Repository Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/102623> (terakhir diakses tanggal 21 September 2023).
- Purnamasari, T. (2015). *Analisis Tingkat Kebisingan pada Kawasan Permukiman Sekitar Bandara Sultan Hasanuddin dan Dampaknya Terhadap Lingkungan* [Skripsi sarjana, Universitas Hasanuddin]. Digilib Universitas Hasanuddin. <http://digilib.unhas.ac.id/opac/detail-opac?id=12429> (terakhir diakses tanggal 31 Oktober 2022).
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Jalan, Perumahan, Permukiman dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah. (2016). *Diklat Penyelenggaraan Rumah Swadaya: Modul Pendataan Rumah Tidak Layak Huni*. Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia.
- Puspitasari, L. (2016). *Nilai APTI Air Pollution Tolerance Index) Pada Tanaman Damar (Agathis Dammar) dan Pucuk Merah (Syzygium Oleana) yang Terdapat Di Tepi Jalan Ir. H. Juanda Kota Bandung*. [Skripsi sarjana, Universitas Pasundan]. Repository Universitas Pasundan. <http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/12500> (terakhir diakses tanggal 29 November 2023).



Rahman, S. H. (2020). *Pengaruh Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau terhadap Tingkat Kebisingan di Perumahan Sepanjang Jalan Sunu, Kota Makassar* [Skripsi sarjana, Universitas Hasanuddin]. Repository Universitas Hasanuddin. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/2693> (terakhir diakses tanggal 20 September 2022).

Research and Development Department. *Mullatha*. Homegrown Biotech. <https://www.homegrown.in/plant/mullatha/> (terakhir diakses tanggal 20 November 2023).

Reza, M. N. (2018). *Seleksi Isolat Phlebiopsis Sp. Sebagai Agen Pengendali Hayati Terhadap Phellinus Noxius Penyebab Busuk Hati Pada Tanaman Akasia (Acacia Mangium Willd)*. [Skripsi sarjana, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau]. Repository Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. <http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/14824> (terakhir diakses tanggal 28 November 2023).

Rifai, I. A. I., Nenobais, H., & Darmanto, M. (2021). *Implementasi Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol: Sebuah Pendekatan Kebijakan Publik*. Banyumas: Amerta Media.

Rokhmah, S. N. (2016). *Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak (Annona Muricata L) Sebagai Biopestisida Pengendali Kecoa Amerika (Periplaneta A Mericana (L)) (Blattaria:Blattidae) di Pemukiman*. [Skripsi sarjana, Universitas Pasundan]. Repository Universitas Pasundan. <http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/12537> (terakhir diakses tanggal 29 November 2023).

Sabarati, N. I. Y. (2019). *Sirsak (Annona Muricata L.)*. Himpunan Mahasiswa Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. <https://himaba.fkt.ugm.ac.id/2019/03/11/sirsak-annona-muricata-l/> (terakhir diakses tanggal 29 November 2023).

Sitorus, S. (2022). *Persepsi Masyarakat Mengenai Praktik Budidaya Tanaman Buah Pada Pekarangan di Kecamatan Alam Barajo* [Skripsi sarjana, Universitas Jambi]. Repository Universitas Jambi. <https://repository.unja.ac.id/37278/> (terakhir diakses tanggal 10 Oktober 2023).

Setiawan, dkk. (2016). *Tingkat Kebisingan Lalu Lintas di Lingkungan Perumahan Dalung Permai Kabupaten Badung*. Ecothropic: Jurnal Ilmu Lingkungan, 10(2). 81-86. <https://doi.org/10.24843/EJES.2016.v10.i02.p01> (terakhir diakses tanggal 08 Maret 2024).

Setyono, H. (2020). *Pembuatan Membran Komposit Poli Vinil Alkohol (PVA) Dan Etilen Glikol (PEG) Dengan Biosilika Abu Daun Bambu Untuk Aplikasi Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu*. [Skripsi sarjana, Universitas Muhammadiyah Purwokerto]. Repository Universitas Muhammadiyah Purwokerto. <https://repository.ump.ac.id:80/id/eprint/13680> (terakhir diakses tanggal 28 November 2023).



- Suarna, I. W., dkk. (2012). Permasalahan Kebisingan di Kota Denpasar. *Bumi Lestari Journal Of Environment*, 7(2). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/blje/article/view/2426> (terakhir diakses tanggal 07 Desember 2022).
- Socfindo Conservation. (2023). Johar. <https://www.socfindoconservation.co.id/plant/195> (terakhir diakses tanggal 28 November 2023).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Swanda, H., Sadjati, E., & Ikhwan, M. (2021). Pemanfaatan Teknologi Pesawat Tanpa Awak Untuk Identifikasi Klasifikasi Tutupan Lahan (Studi Kasus: Kawasan Tahura SSH). *SENKIM: Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin*. 1(1). 157-167. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/senkim/article/view/7807> (terakhir diakses tanggal 28 November 2023).
- The Department of Landscape Design and Ecosystem Management. *Cassia Siamea*. AUB Landscape Plant Database. <https://landscapeplants.aub.edu.lb/Plants/GetPDF/d6ba1a4d-a362-4aad-a576-05152ea2c646> (terakhir diakses tanggal 28 November 2023).
- The Department of Landscape Design and Ecosystem Management. *Livistona rotundifolia*. AUB Landscape Plant Database. <https://landscapeplants.aub.edu.lb/Plants/GetPDF/d6ba1a4d-a362-4aad-a576-05152ea2c646> (terakhir diakses tanggal 29 November 2023).
- Tim Penyusun Penuntun Laboratorium Kualitas Udara dan Bising. (2020). *Modul Modul Praktikum Kebisingan*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Tjahjono, N. dan Nugroho, I. (2018). Tanaman Hias Sebagai Peredam Kebisingan. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)*, 1(1), 703–710. <https://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/article/view/683> (terakhir diakses tanggal 22 September 2023).
- Wahyuni, F. (2021). *Studi Tingkat Kebisingan pada Kawasan di Sekitar Jalur Jalan (Frontage) Tol Makassar* [Skripsi sarjana, Universitas Hasanuddin]. Repository Universitas Hasanuddin. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/5905> (terakhir diakses tanggal 23 November 2022).
- Winarta, W. N. S. (2022). *Respon Pertumbuhan Dua Jenis Tanaman Bugenvil (Bougainvillea Spp.) Terhadap Pemberian Berbagai Pupuk Organik Cair*. [Skripsi sarjana, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau]. Repository Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. <http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/62319> (terakhir diakses tanggal 16 November 2023).



Yudistira, T. (2021). *Pohon Akasia Si Baik yang Kaya Manfaat*. PPID Kota Serang. <https://ppid.serangkota.go.id/detailpost/pohon-akasia-si-baik-yang-kaya-manfaat> (terakhir diakses tanggal 28 November 2023).

Zuna, H., Hadiwardoyo, S., dan Rahadian, H. (2015). *Analyzing Service Quality Of Toll Road And Its Relation With Customer Satisfaction In Indonesia Using Multivariate Analysis. Proceeding of the 14th International Conference on QIR (Quality in Research). Indonesia, 14.* https://www.researchgate.net/publication/299562188_Analyzing_Service_Quality_of_Toll_Road_and_Its_Relation_with_Customer_Satisfaction_in_Indonesia_using_Multivariate_Analysis (terakhir diakses tanggal 2022).



LAMPIRAN



Lampiran 1 Jenis Tanaman Peredam Bising

No	Nama Tanaman	Spesifikasi	Penempatan	Ilustrasi	Sumber
1	Sinyo nakal (<i>Duranta repens</i>)	Tinggi: 1-5 m Tajuk: 1-3 m ² Akar: Tunggang Kerimbunan: 1.680 m ²	Hunian		Khairina, 2022 dan https://plantamor.com
2	Puring tisu (<i>Codiaeum variegatum</i>)	Tinggi: 1-4 m Tajuk: 1-1,5 m ² Akar: Serabut Kerimbunan:	Hunian		PERMEN PU No: 05/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan dan https://jenis.net/tanaman-puring
3	Soka jawa (<i>Ixora javanica</i>)	Tinggi: 1 m Tajuk: Akar: Tunggang Kerimbunan: 1.350 m ²	Hunian		Bagaskara, 2021 dan Hidayati, 2021



No	Nama Tanaman	Spesifikasi	Penempatan	Ilustrasi	Sumber
4	<i>Heliconia sp</i>	Tinggi: 1-2,5 m ² Tajuk: 1 m ² Akar: Serabut Kerimbunan: 1.792 m ²	Hunian		Kholqiyah, 2020, <i>Planter and Forester</i> , 2022, dan https://plantamor.com
5	Puring telur (<i>Codiaeum variegatum</i>)	Tinggi: 20-30 cm Tajuk: 1-1,5 m ² Akar: Serabut Kerimbunan:	Hunian		PERMEN PU No: 05/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan, dan https://jenis.net/tanaman-puring
6	Bugenvil (<i>Bougainvillea sp</i>)	Tinggi: 1-10 m Tajuk: Akar: Tunggang Kerimbunan:	Hunian		Winarta, 2022

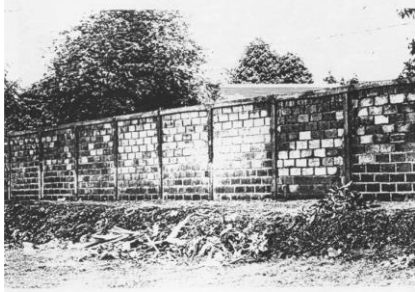
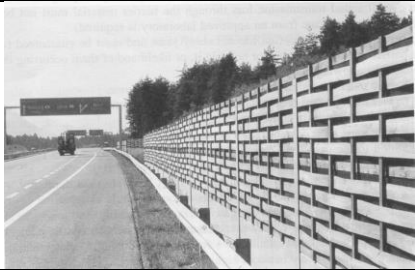


No	Nama Tanaman	Spesifikasi	Penempatan	Ilustrasi	Sumber
7	Dolar rambat (<i>Ficus pumila</i>)	Tinggi: 2,5-4 m Tajuk: Akar: Serabut Kerimbunan:	Hunian		<i>Planter and Forester</i> , 2022
8	Pohon angkana (<i>Pterocarpus indicus</i>)	Tinggi: 10-40 m Tajuk: 3-9 m ² Akar: Tunggang Kerimbunan:	Jalur hijau jalan		Syamsuhidayat, 1991, Damanik, 2014, dan https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-angkana
9	Pohon kuda (<i>Lannea coromandelica</i>)	Tinggi: 10-25 m Tajuk: 9-11 m ² Akar: Tunggang Kerimbunan:	Jalur hijau jalan		Hamidun dkk, 2021, Arifin, 2020, dan http://kehati.jogjaprovo.go.id

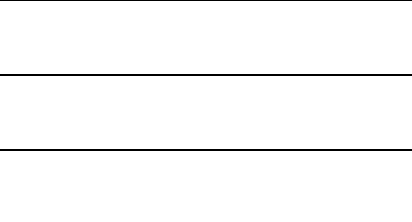


ia penulis, 2023

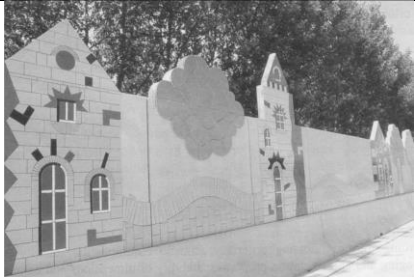
Lampiran 2 Jenis Penghalang Buatan (*Artificial Barrier*)

No	Tipe	Bahan	Dimensi	Efektivitas IL = dB(A)	Ilustrasi
			L = Lebar minimum T = Tinggi minimum		
1.	Penghalang menerus	a. Penghalang dari susunan bata	a. L = 0,5m H = 2,5m	a. Baik IL = 15–16	
		b. Beton bertulang	b. L = 0,35m H = 3–4m	b. Baik–Optimum	
		c. Kayu dengan atau tanpa bahan penyerap	c. L = 0,30m H = 2–3m	c. Baik IL = 18–19	
		d. Alumunium atau baja dengan bahan penyerap	d. L = 0,3m H = 4–5m	d. Optimum IL = 20–22	



No	Tipe	Bahan	Dimensi L = Lebar minimum T = Tinggi minimum	Efektivitas IL = dB(A)	Ilustrasi
		e. Fiber, kaca	e. L = 0,5m H = 3–4m	e. Baik IL = 16–17	
2.	Penghalang tidak menerus	a. Beton bertulang	a. L = 1–2m H = 3–4m	a. Optimum IL = 17–18	
		b. Alumunium atau baja dengan bahan penyerap	b. L = 1,0m H = 3–4m	b. Optimum IL = 18–19	
		c. Kombinasi bahan a dan b dengan fiber	c. L = 2,0m H = 3–4m	c. Optimum IL = 20–22	
3.	Kombinasi	a. Penghalang dari susunan bata	a. L = 0,5m H = 2,5m	a. Baik IL = 15–16	
	ang dan menerus	b. Beton bertulang	b. L = 0,35m H = 3–4m	b. Baik–Optimum IL = 17–19	
		c. Kayu dengan atau tanpa bahan penyerap	c. L = 0,30m H = 2–3m	c. Baik IL = 18–19	



No	Tipe	Bahan	Dimensi	Efektivitas	Ilustrasi
			L = Lebar minimum T = Tinggi minimum	IL = dB(A)	
		d. Alumunium atau baja dengan bahan penyerap	d. L = 0,3m H = 4–5m	d. Optimum IL = 20–22	
		e. Fiber	e. L = 0,5m H = 3–4m	e. Optimum IL = 16–17	
		f. Beton bertulang	f. L = 1–2m H = 3–4m	f. Optimum IL = 17–18	
		g. Alumunium atau baja dengan bahan penyerap	g. L = 1,0m H = 3–4m	g. Optimum IL = 18–19	
		h. Kombinasi bahan a dan b dengan fiber	h. L = 2,0m H = 3–4m	h. Optimum IL = 20–22	
		a. Gabungan dari design bentuk dan design warna yang artistik	L = Variabel dari 0,5m H = Variabel	Baik IL = 14–16	

Sumber: Departemen Pekerjaan Umum, 2005



Lampiran 3 Dokumentasi Pengukuran Kebisingan



Pengukuran menggunakan alat *Sound Level Meter* pada tiap titik pengamatan yang dihubungkan dengan software SLM Rev-01



Pembacaan data dan pencatatan waktu ukur



Lampiran 4 Kuesioner Gangguan Kebisingan


**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Jalan Poros Malino KM. 6, Bontomarannu (92172) Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan
Fax. (0411) 586015, <http://eng.unhas.ac.id> Email: pwk@unhas.ac.id

Kode:.....

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Perkenalkan, saya mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Saat ini, saya sedang melakukan pengambilan data untuk penelitian tugas akhir. Untuk itu, saya memohon kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner berikut terkait persepsi terhadap kebisingan di kawasan permukiman ini.

Seluruh informasi data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Dengan mengisi kuesioner ini, Anda dianggap telah bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : ☐ Laki-Laki ☐ Perempuan
3. Usia/Tahun Lahir :
4. Alamat :
5. Pekerjaan : ☐ Pelajar ☐ PNS ☐ Wiraswasta
☐ Buruh ☐ Tidak bekerja/IRT ☐ Lainnya:
6. Pendidikan : ☐ Tidak Sekolah ☐ SD ☐ SMP ☐ SMA
☐ Perguruan Tinggi (D3/D4/S1) (S2/S3) ☐ Lainnya:

B. Kebisingan di Permukiman Dengan Adanya Jalan Tol

1. Apakah kawasan permukiman ini bising?
☐ Ya ☐ Tidak
2. Selain aktivitas di jalan tol, faktor apa yang menyebabkan kebisingan?
☐ Aktivitas Kendaraan Sekitar ☐ Peralatan Rumah Tangga ☐ Peralatan Mesin Dari Tetangga
☐ Kumpulan Orang ☐ Lainnya:

C. Dampak Kebisingan (Gangguan Fisiologis)

Gangguan fisiologis merupakan gangguan yang berdampak secara fisik atau terjadinya penyakit yang dapat mengubah fisik pada tubuh akibat terpapar bising.

1. Apakah anda pernah mengalami gangguan fisiologis atau penyakit akibat kebisingan yang timbul di kawasan permukiman ini?
☐ Ya ☐ Tidak
2. Jika ya, maka pilih di antara gangguan fisiologis berikut yang Ibu/Bapak yakini pernah dialami dengan memberikan tanda ceklis (✓)

Gangguan Fisiologis	Pernah	Tidak Pernah
Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)		
Takikardia (Jantung Berdebar-debar)		
Pusing/Vertigo		
Gangguan Pendengaran		

3. Seberapa sering anda mengalami gangguan tersebut dalam sehari?

Gangguan Fisiologis	Frekuensi Gangguan yang Dialami Dalam Sehari
Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)	
Takikardia (Jantung Berdebar-debar)	
Pusing/Vertigo	
Gangguan Pendengaran	

4. Jika terjadi gangguan pendengaran, gejala yang dialami adalah
☐ Tinnitus (Berdenging di telinga) selama (waktu)
☐ Hilangnya Pendengaran Sementara ☐ Tuli ☐ Lainnya:



D. Dampak Kebisingan (Gangguan Psikologis)

Gangguan psikologis merupakan gangguan yang memengaruhi pikiran, perasaan (emosi), dan perilaku akibat terpapar bising.

1. Apakah anda pernah mengalami gangguan psikologis atau penyakit psikosomatik akibat kebisingan yang timbul di kawasan permukiman ini?

☐ Ya ☐ Tidak

4. Jika ya, maka pilih di antara gangguan psikologis berikut yang Ibu/Bapak yakini pernah dialami dengan memberikan tanda ceklis (✓)

Gangguan Psikologis	Pernah	Tidak Pernah
Kegelisahan/Ketidaknyamanan		
Kelelahan		
Stress		
Susah Tidur		

5. Seberapa sering anda mengalami gangguan tersebut dalam sehari?

Gangguan Psikologis	Frekuensi Gangguan yang Dialami Dalam Sehari
Kegelisahan/Ketidaknyamanan	
Kelelahan	
Stress	
Susah Tidur	

E. Dampak Kebisingan (Gangguan Komunikasi)

Gangguan komunikasi merupakan terganggunya percakapan akibat kebisingan yang menutupi pendengaran atau kejelasan suara, sehingga dalam berbicara harus dilakukan dengan berteriak.

1. Apakah anda pernah mengalami gangguan komunikasi akibat kebisingan yang timbul di kawasan permukiman ini?

☐ Ya ☐ Tidak

2. Jika ya, seberapa sering anda mengalami gangguan tersebut dalam sehari?

Gangguan Komunikasi	Frekuensi Gangguan yang Dialami Dalam Sehari
Berteriak Saat Berbicara	
Tidak Mendengar Suara Lawan Bicara Dengan Jelas	

F. Pengendalian Kebisingan

Pengendalian kebisingan

1. Apakah perlu mengatasi kebisingan di kawasan permukiman ini?

☐ Ya ☐ Tidak

2. Apakah ada upaya atau bantuan berupa penanaman pohon yang disalurkan dari pemerintah dalam mengatasi kebisingan di kawasan permukiman ini?

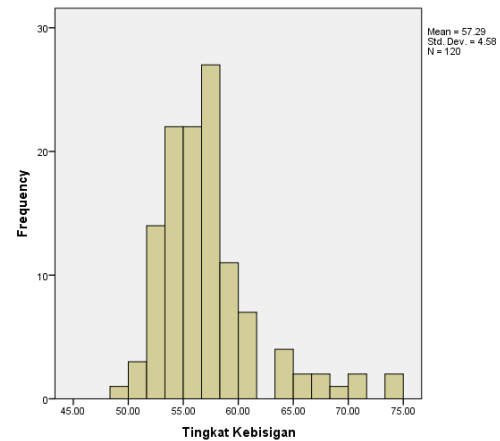
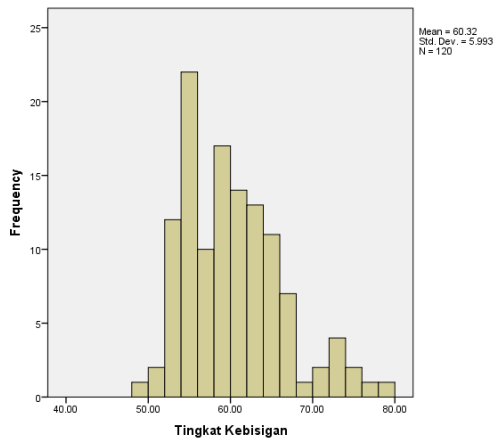
☐ Ya ☐ Tidak

3. Jika ada, program pemerintah berupa penanaman pohon, apakah anda bersedia untuk ikut berpartisipasi?

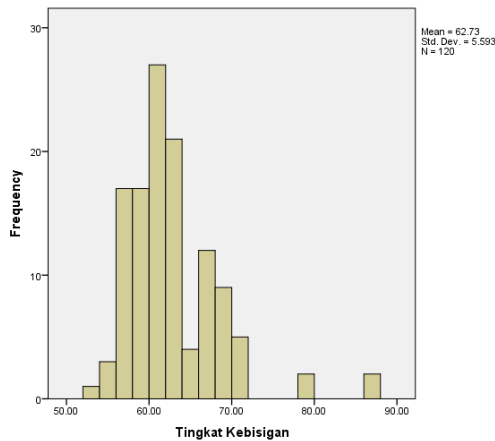
☐ Ya ☐ Tidak



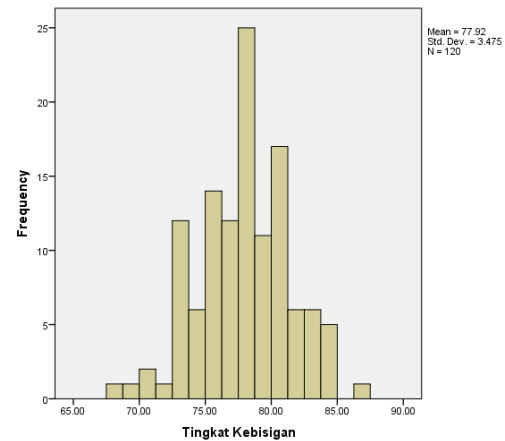
Lampiran 5 Grafik Histogram Data Kebisingan Seluruh Titik Pengamatan



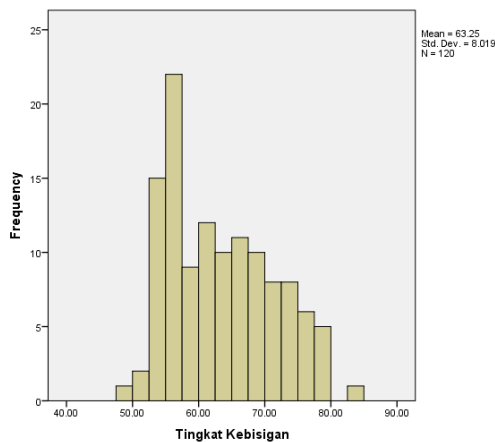
Titik Pengamatan 1 Pukul 10:00 WITA



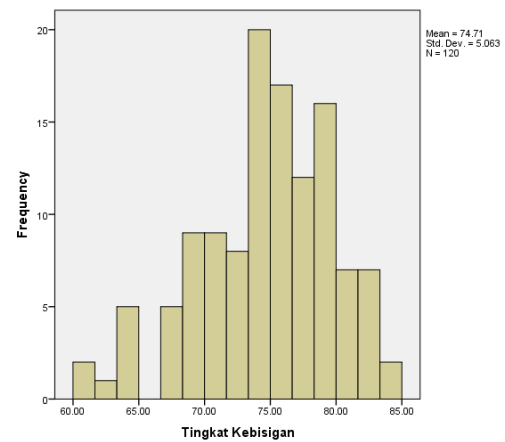
Titik Pengamatan 2 Pukul 10:00 WITA



Titik Pengamatan 1 Pukul 11:00 WITA



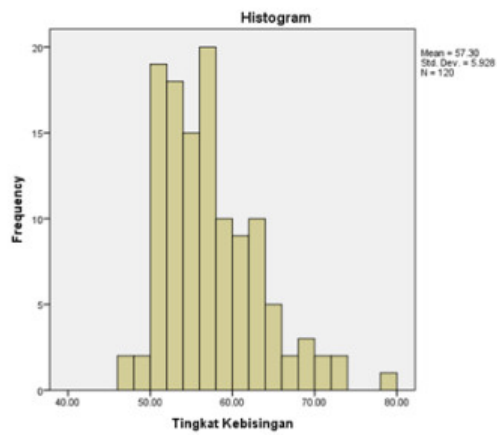
Titik Pengamatan 2 Pukul 11:00 WITA



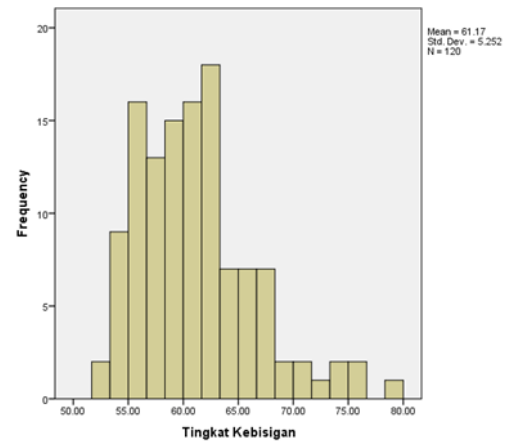
Titik Pengamatan 1 Pukul 12:00 WITA

Titik Pengamatan 2 Pukul 12:00 WITA

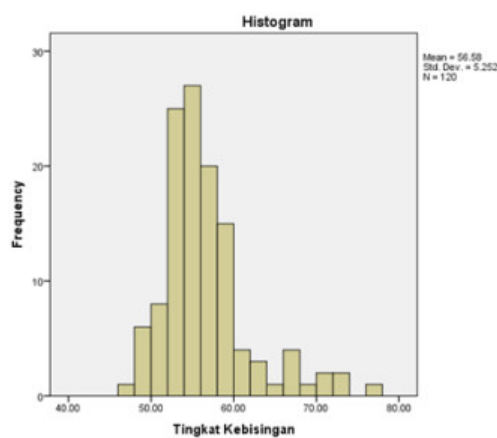




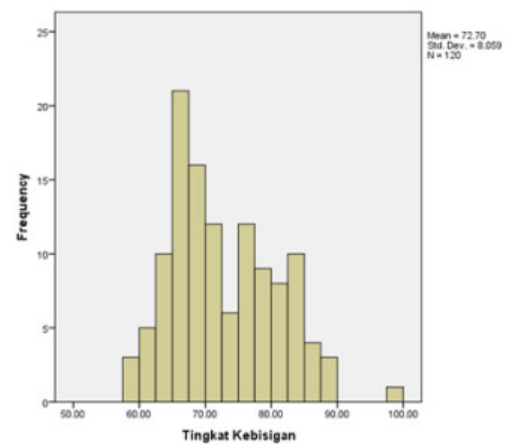
Titik Pengamatan 3 Pukul 10:00 WITA



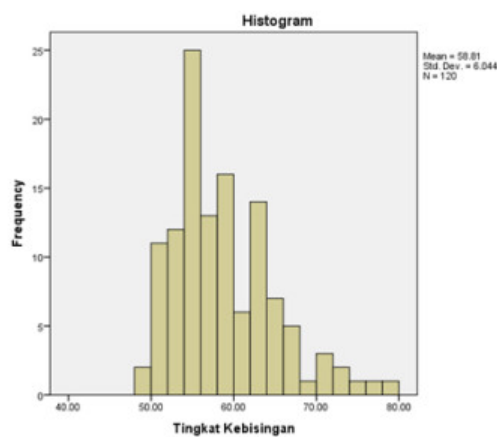
Titik Pengamatan 4 Pukul 10:00 WITA



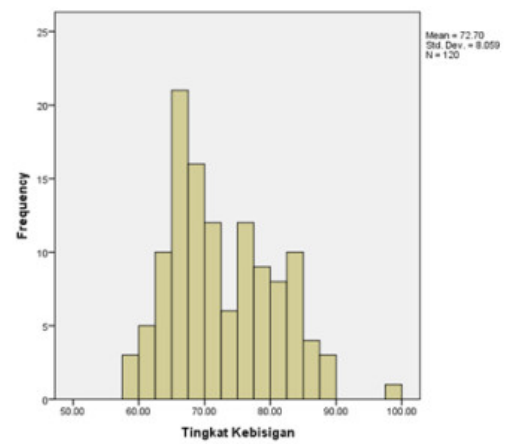
Titik Pengamatan 3 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 4 Pukul 11:00 WITA

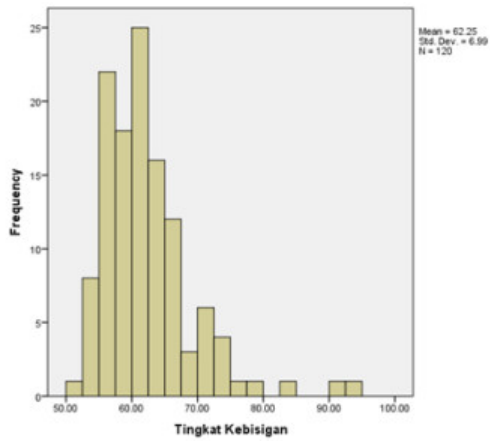


Titik Pengamatan 3 Pukul 12:00 WITA

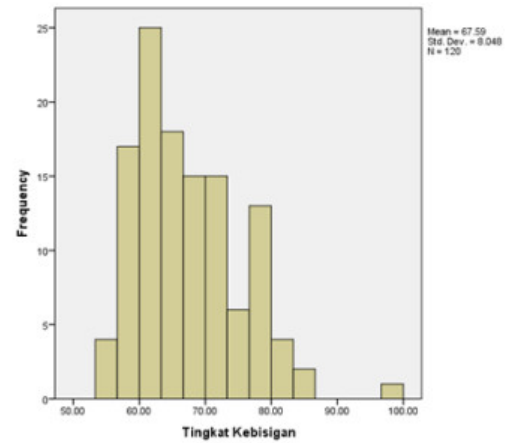


Titik Pengamatan 4 Pukul 12:00 WITA

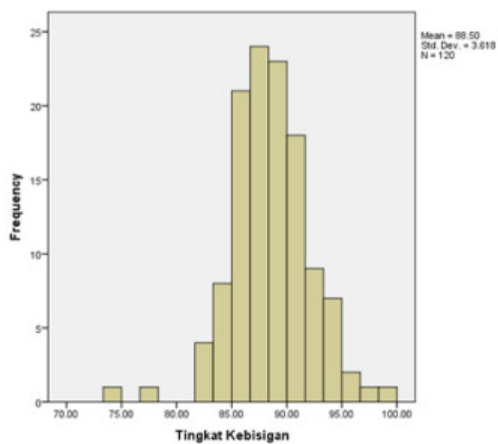




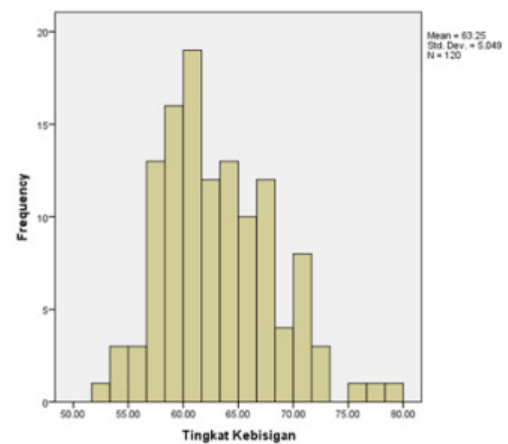
Titik Pengamatan 5 Pukul 10:00 WITA



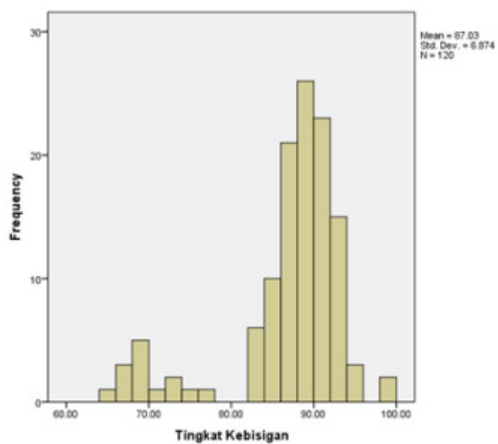
Titik Pengamatan 6 Pukul 10:00 WITA



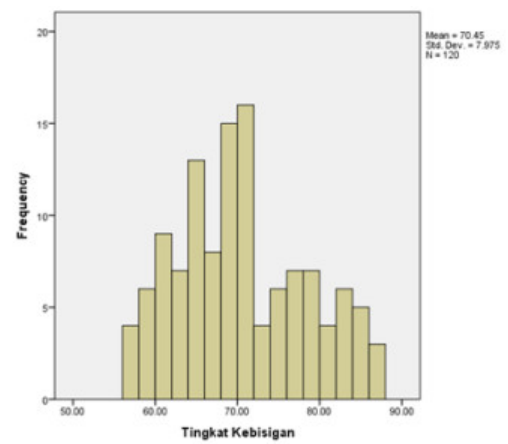
Titik Pengamatan 5 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 6 Pukul 11:00 WITA

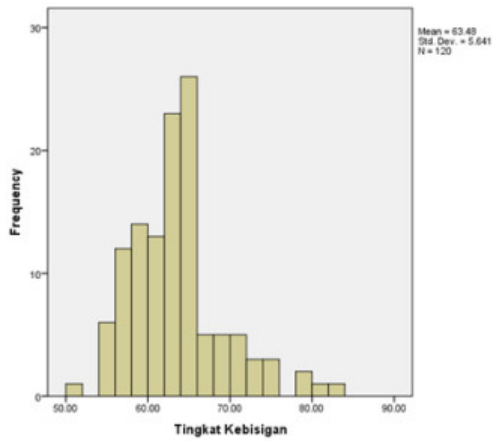


Titik Pengamatan 5 Pukul 12:00 WITA

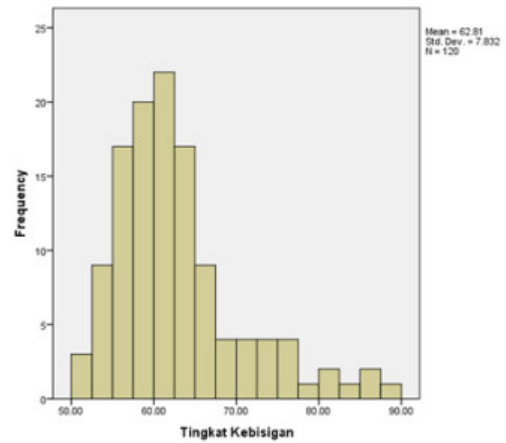


Titik Pengamatan 6 Pukul 12:00 WITA

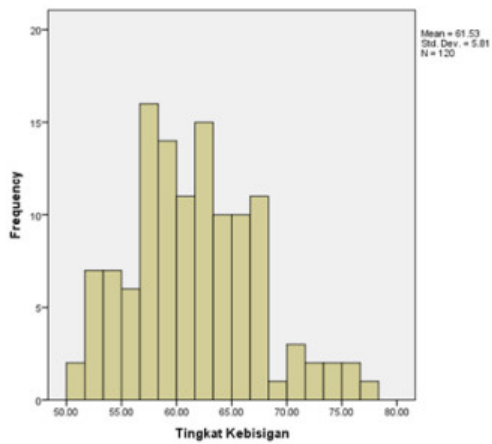




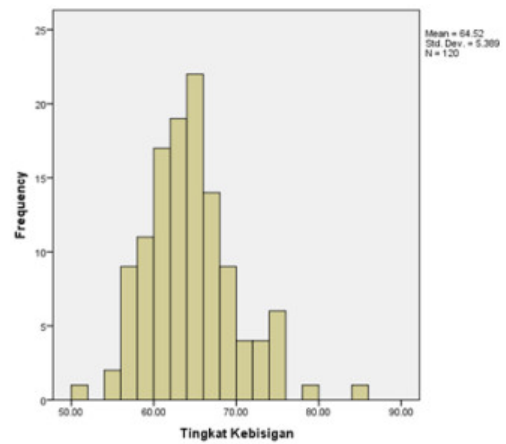
Titik Pengamatan 7 Pukul 10:00 WITA



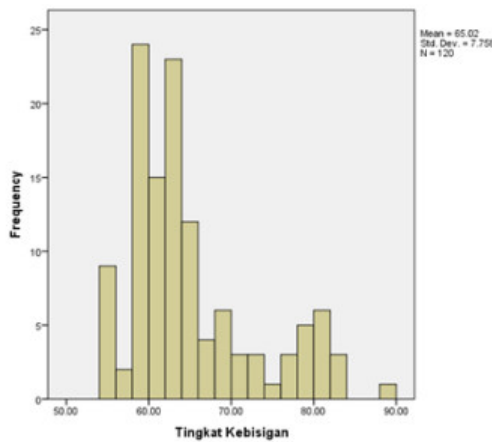
Titik Pengamatan 8 Pukul 10:00 WITA



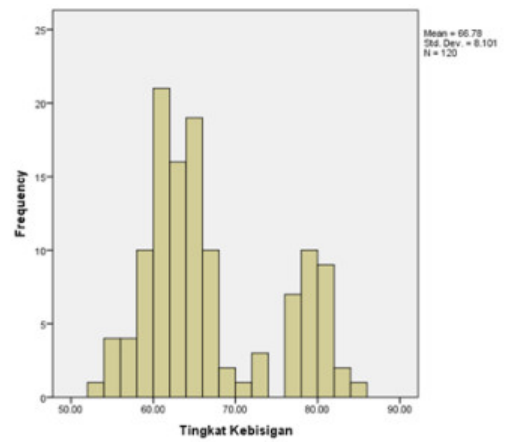
Titik Pengamatan 7 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 8 Pukul 11:00 WITA

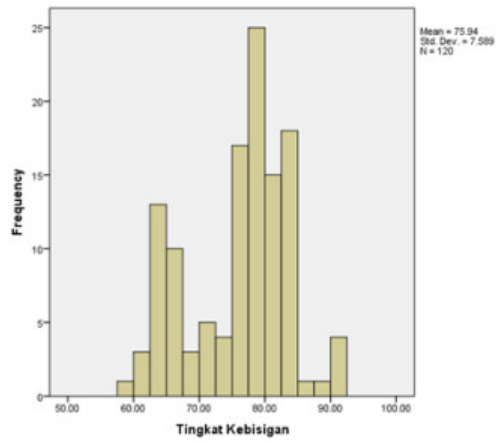


Titik Pengamatan 7 Pukul 12:00 WITA

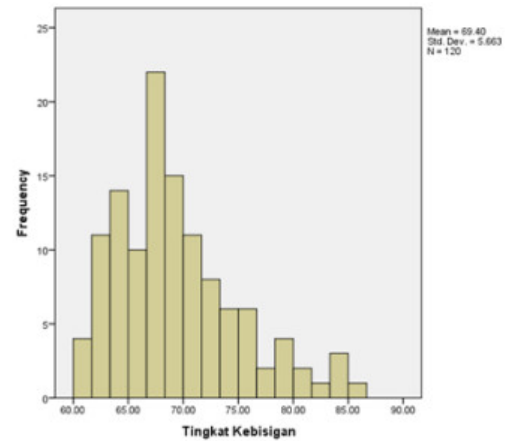


Titik Pengamatan 8 Pukul 12:00 WITA

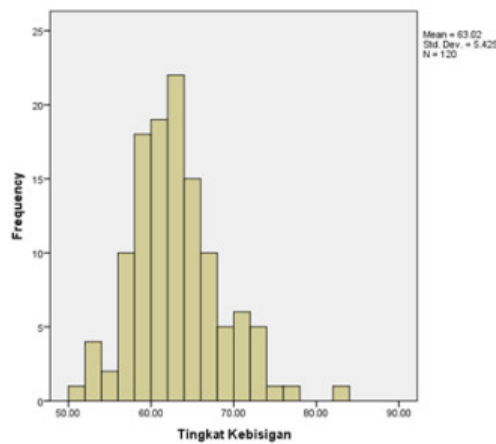




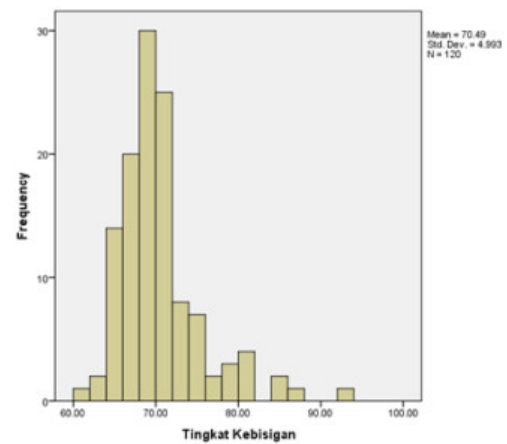
Titik Pengamatan 9 Pukul 10:00 WITA



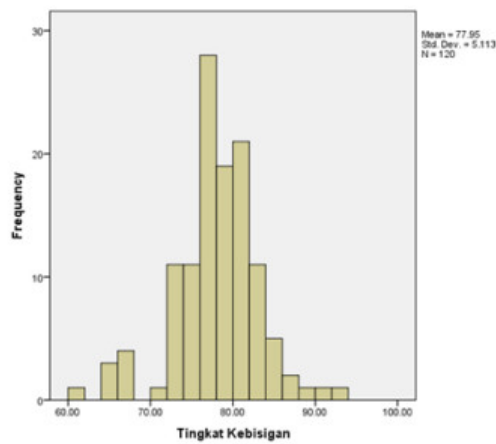
Titik Pengamatan 10 Pukul 10:00 WITA



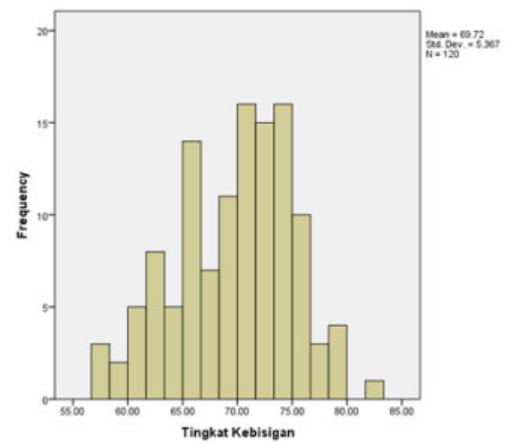
Titik Pengamatan 9 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 10 Pukul 11:00 WITA

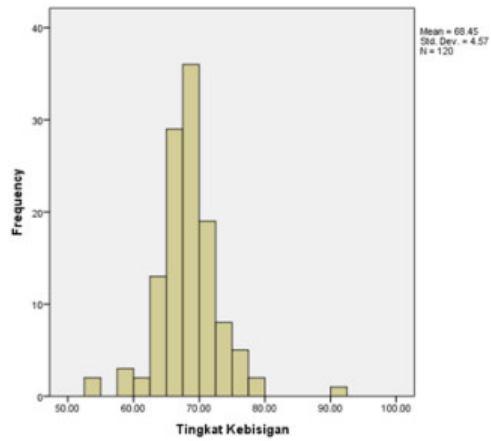


Titik Pengamatan 9 Pukul 12:00 WITA

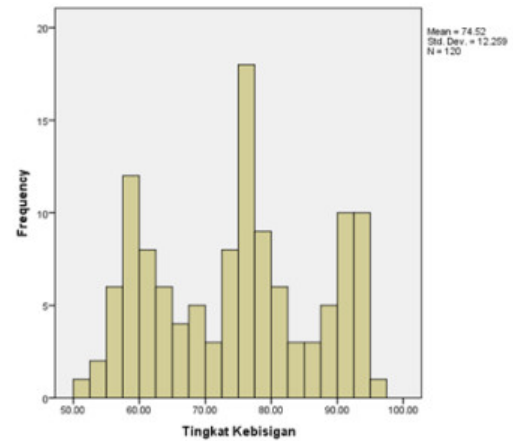


Titik Pengamatan 10 Pukul 12:00 WITA

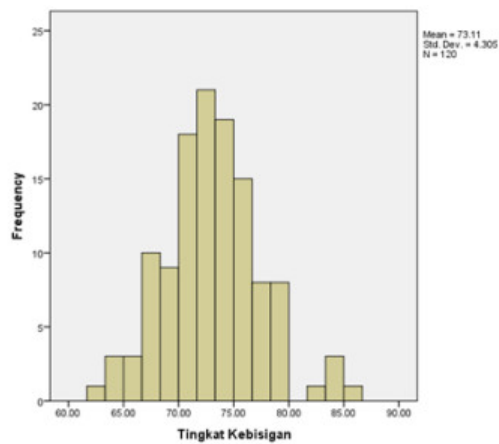




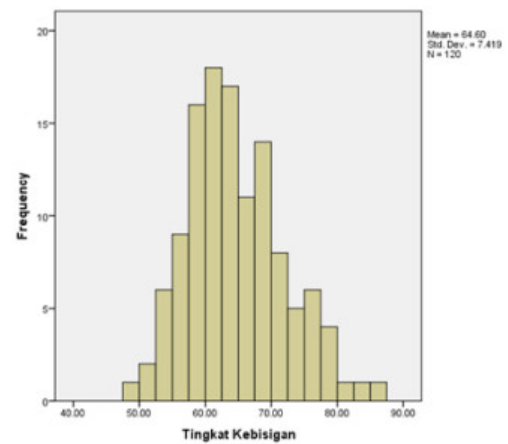
Titik Pengamatan 11 Pukul 10:00 WITA



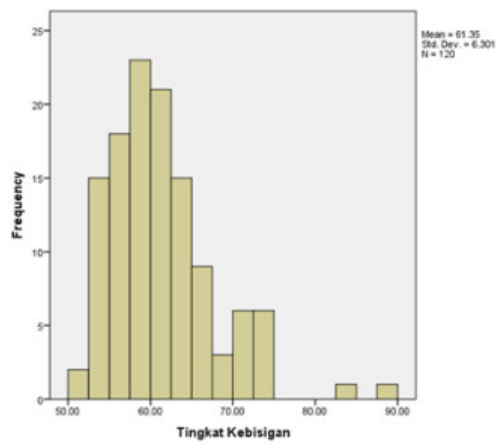
Titik Pengamatan 12 Pukul 10:00 WITA



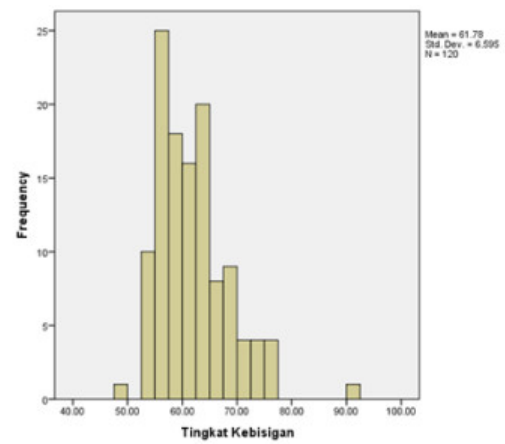
Titik Pengamatan 11 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 12 Pukul 11:00 WITA

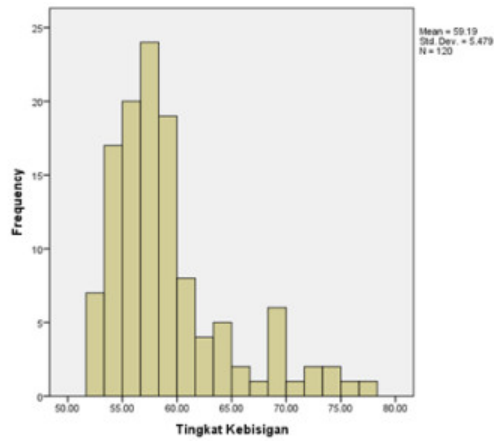


Titik Pengamatan 11 Pukul 12:00 WITA

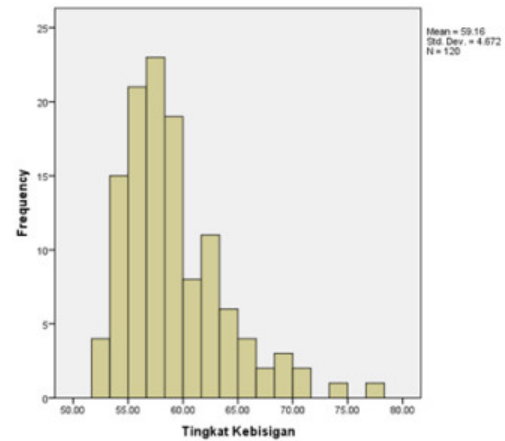


Titik Pengamatan 12 Pukul 12:00 WITA

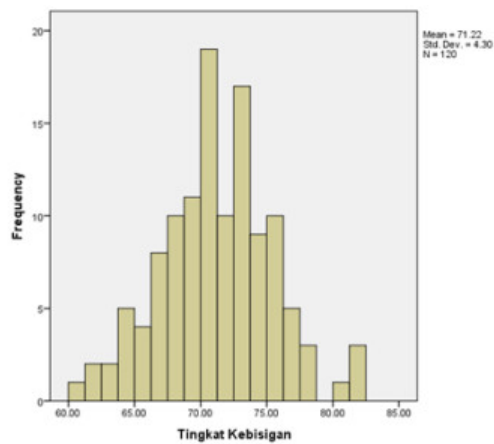




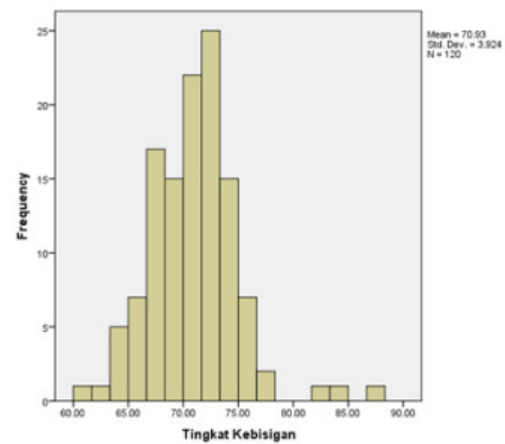
Titik Pengamatan 13 Pukul 10:00 WITA



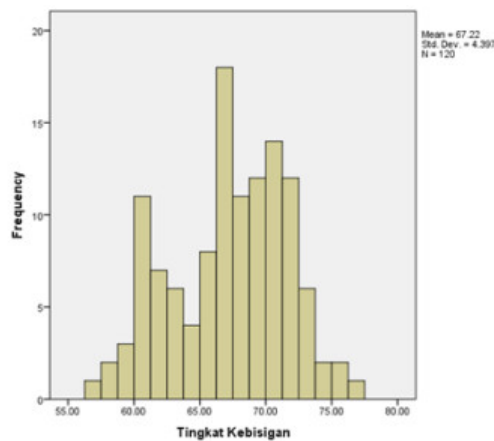
Titik Pengamatan 14 Pukul 10:00 WITA



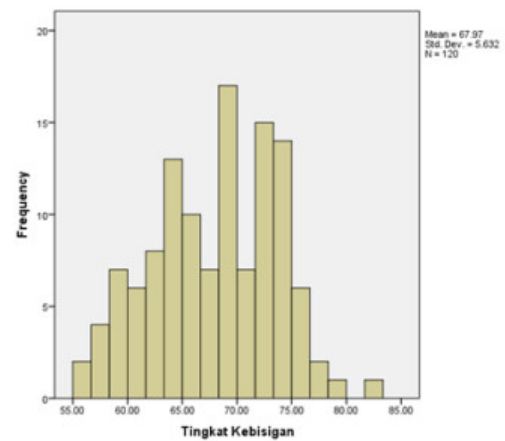
Titik Pengamatan 13 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 14 Pukul 11:00 WITA

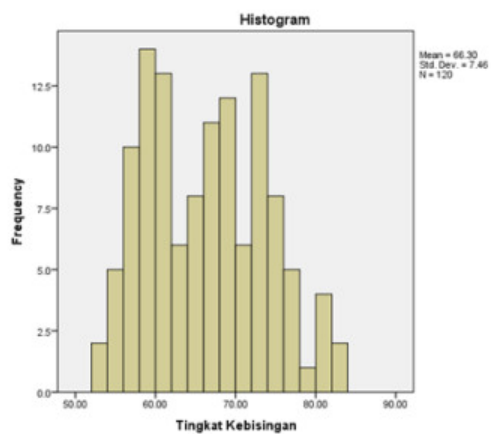


Titik Pengamatan 13 Pukul 12:00 WITA

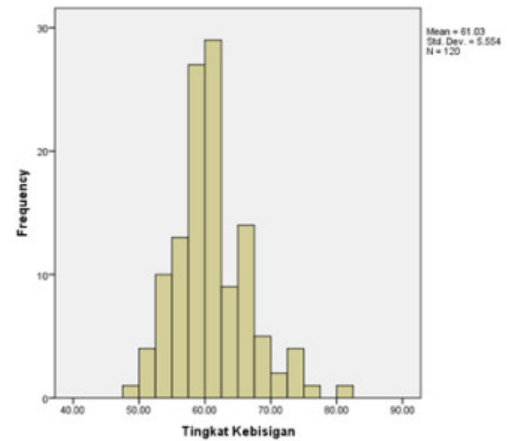


Titik Pengamatan 14 Pukul 12:00 WITA

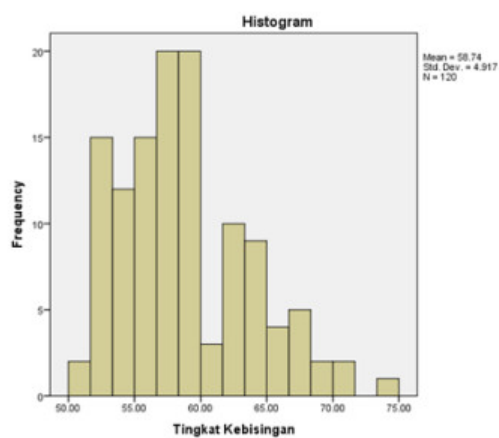




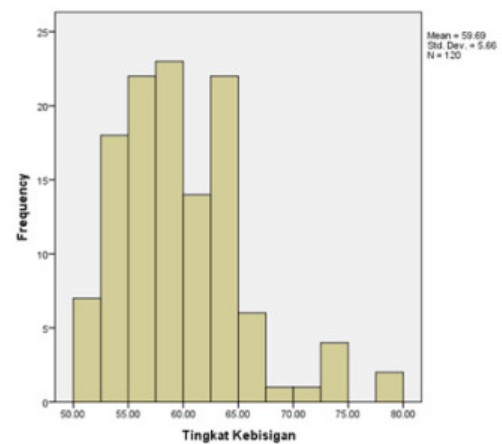
Titik Pengamatan 15 Pukul 10:00 WITA



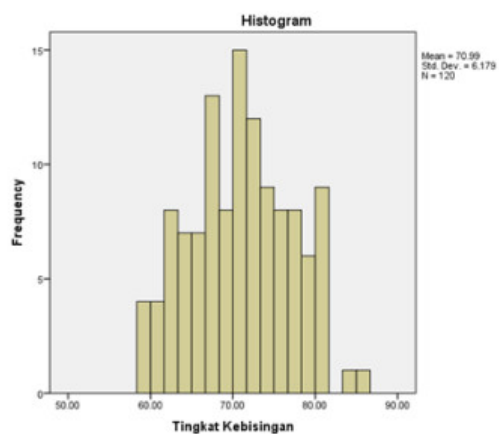
Titik Pengamatan 16 Pukul 10:00 WITA



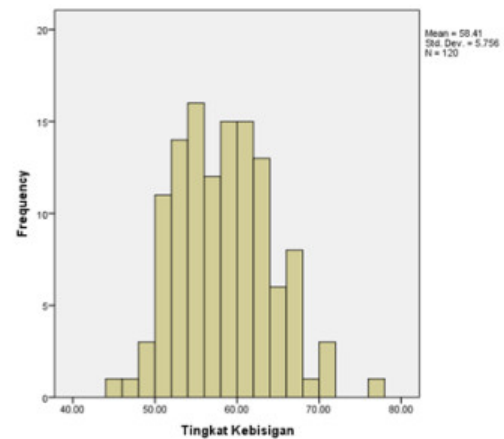
Titik Pengamatan 15 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 16 Pukul 11:00 WITA

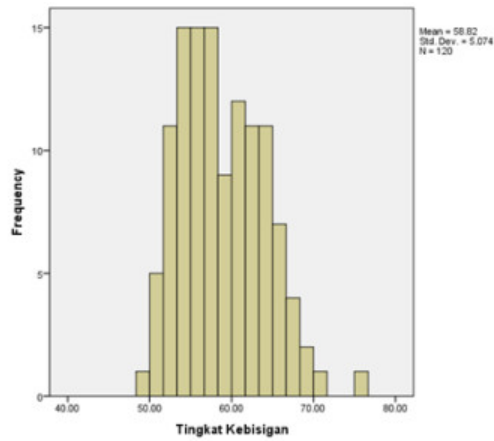


Titik Pengamatan 15 Pukul 12:00 WITA

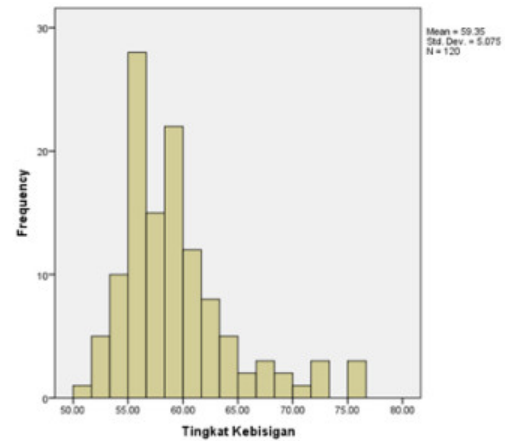


Titik Pengamatan 16 Pukul 12:00 WITA

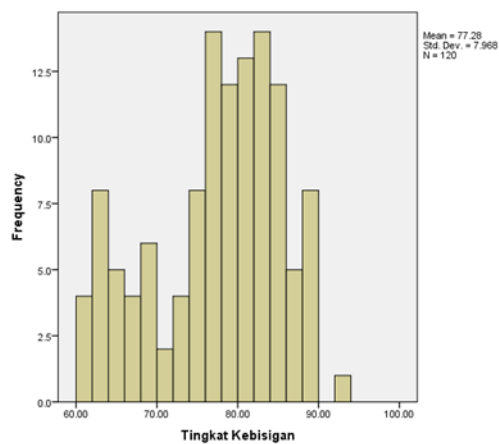




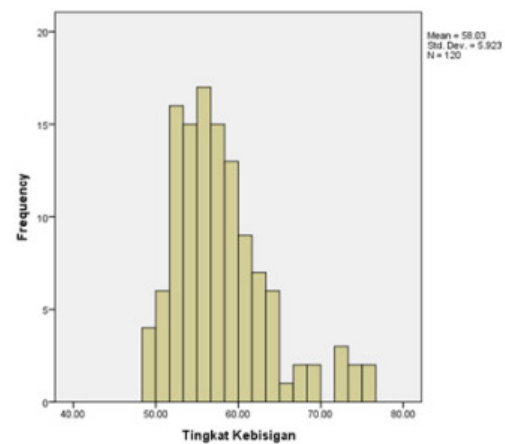
Titik Pengamatan 17 Pukul 10:00 WITA



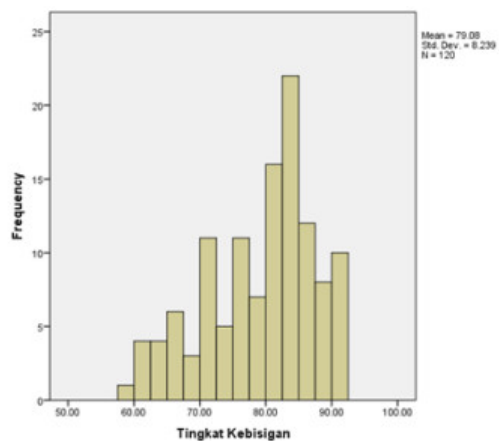
Titik Pengamatan 18 Pukul 10:00 WITA



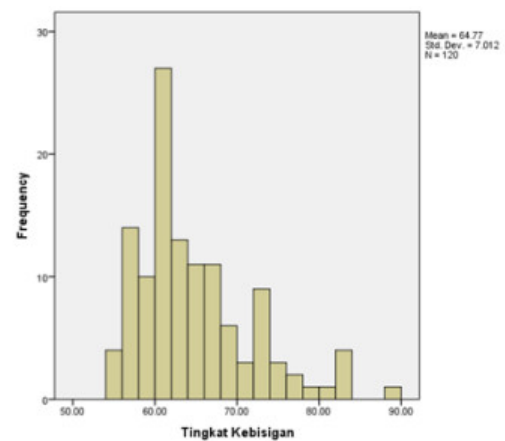
Titik Pengamatan 17 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 18 Pukul 11:00 WITA

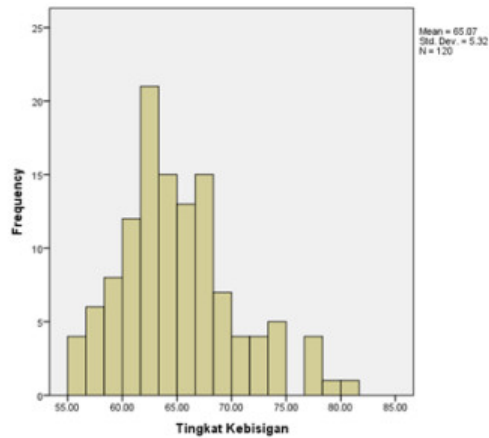


Titik Pengamatan 17 Pukul 12:00 WITA

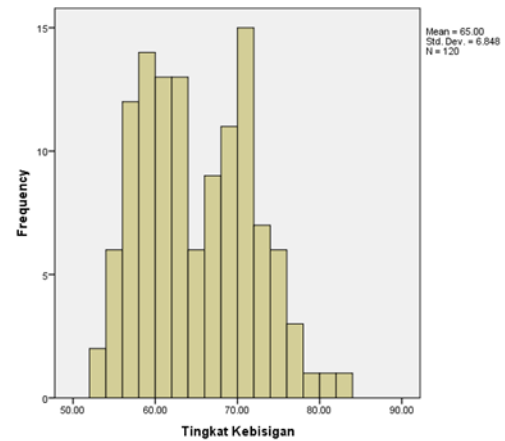


Titik Pengamatan 18 Pukul 12:00 WITA

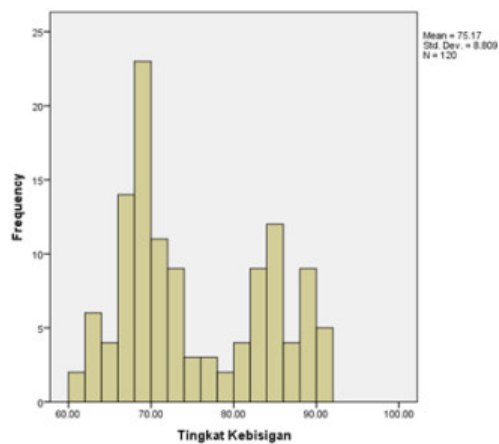




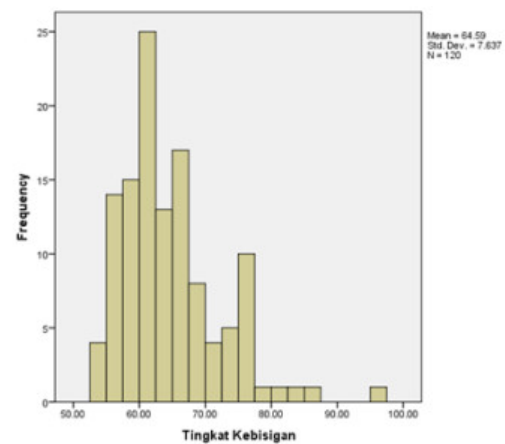
Titik Pengamatan 19 Pukul 10:00 WITA



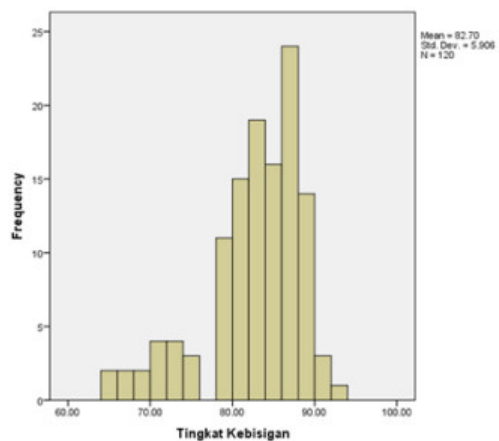
Titik Pengamatan 20 Pukul 10:00 WITA



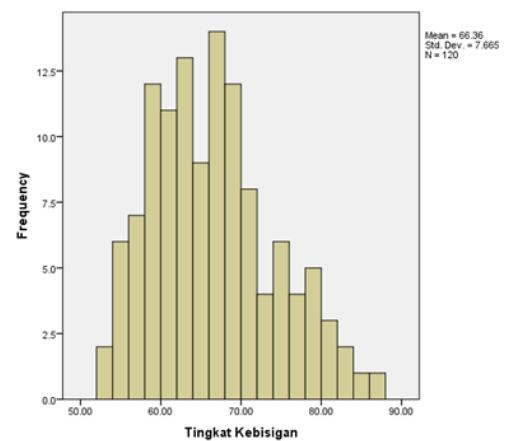
Titik Pengamatan 19 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 20 Pukul 11:00 WITA

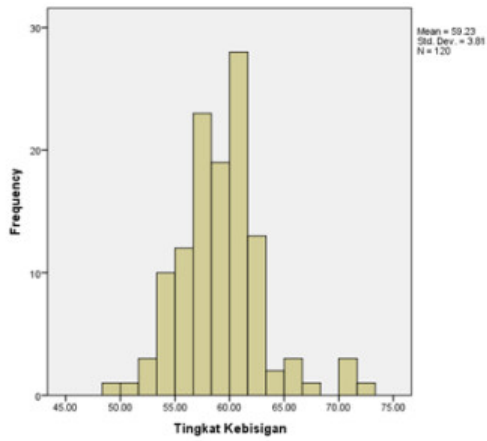


Titik Pengamatan 19 Pukul 12:00 WITA

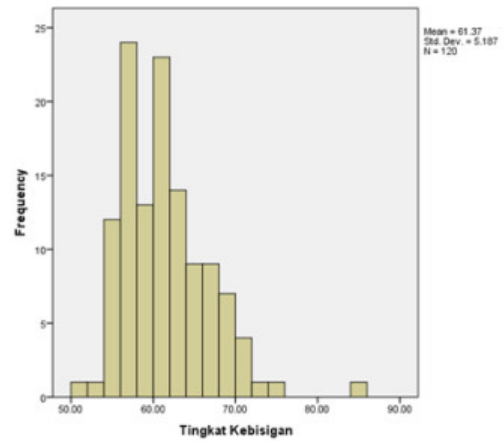


Titik Pengamatan 20 Pukul 12:00 WITA

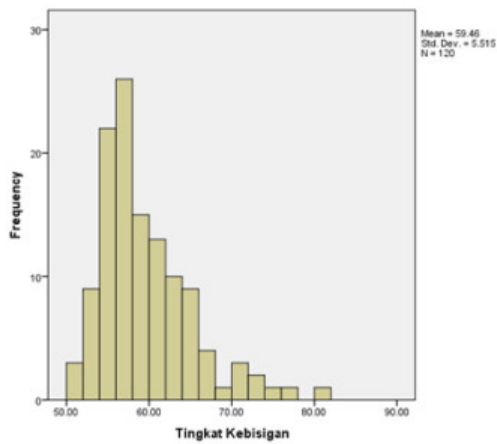




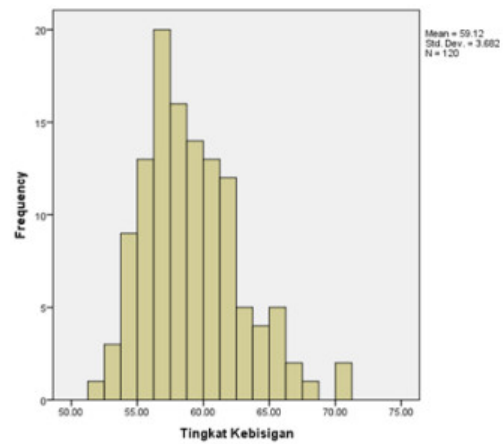
Titik Pengamatan 21 Pukul 10:00 WITA



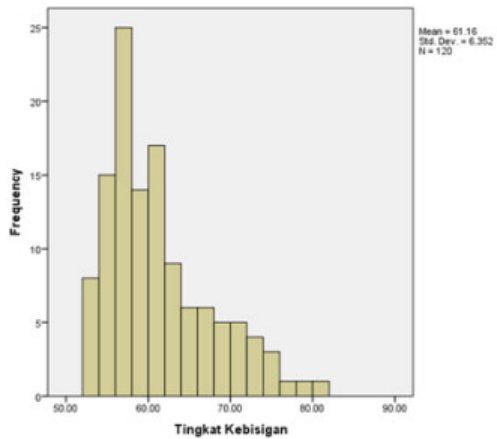
Titik Pengamatan 22 Pukul 10:00 WITA



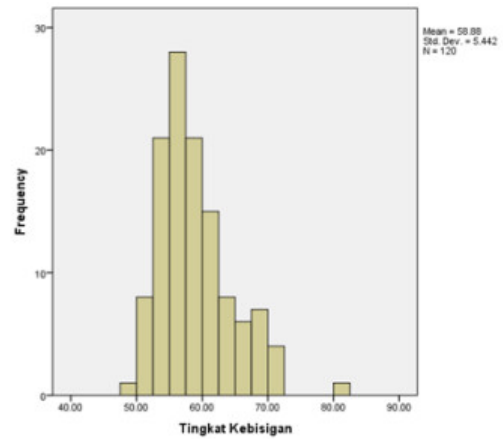
Titik Pengamatan 21 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 22 Pukul 11:00 WITA

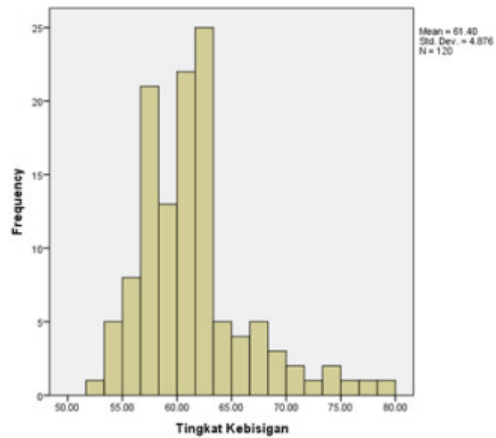


Titik Pengamatan 21 Pukul 12:00 WITA

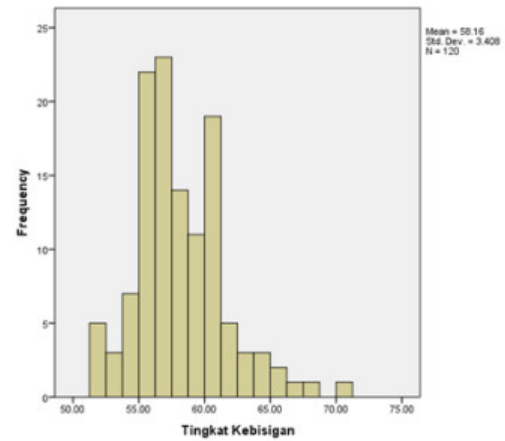


Titik Pengamatan 22 Pukul 12:00 WITA

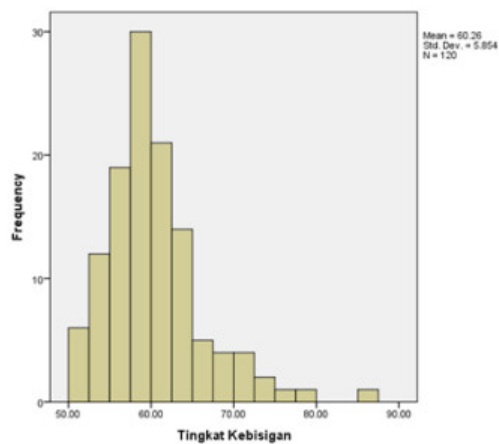




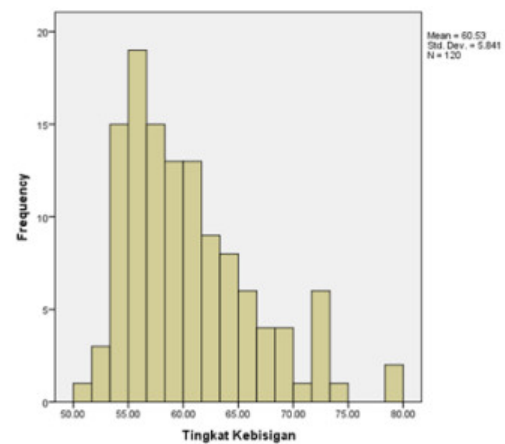
Titik Pengamatan 23 Pukul 10:00 WITA



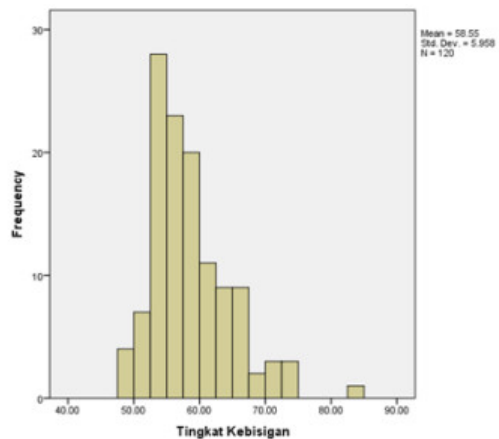
Titik Pengamatan 24 Pukul 10:00 WITA



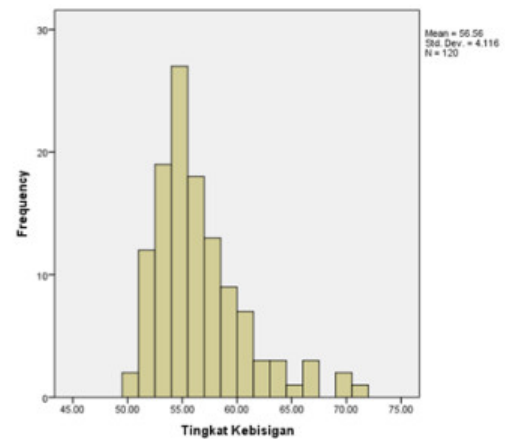
Titik Pengamatan 23 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 24 Pukul 11:00 WITA

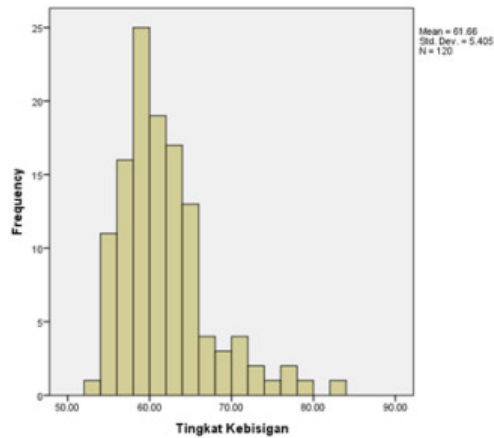


Titik Pengamatan 23 Pukul 12:00 WITA

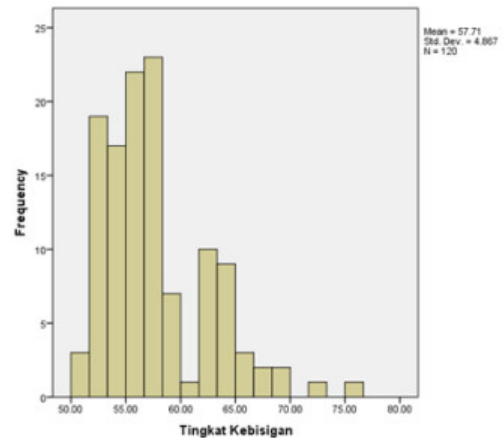


Titik Pengamatan 24 Pukul 12:00 WITA

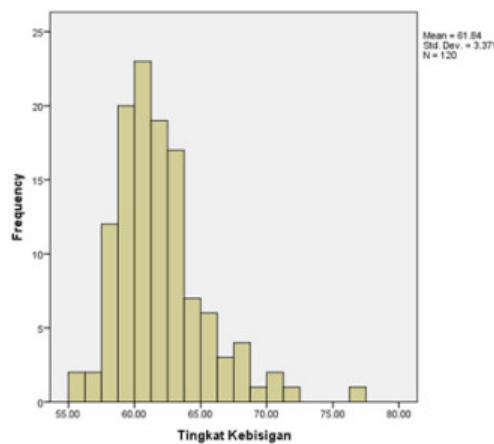




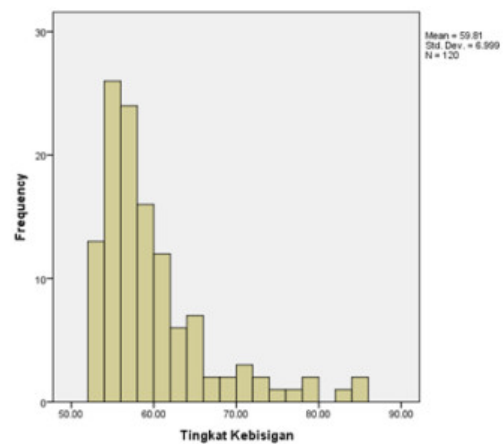
Titik Pengamatan 25 Pukul 10:00 WTA



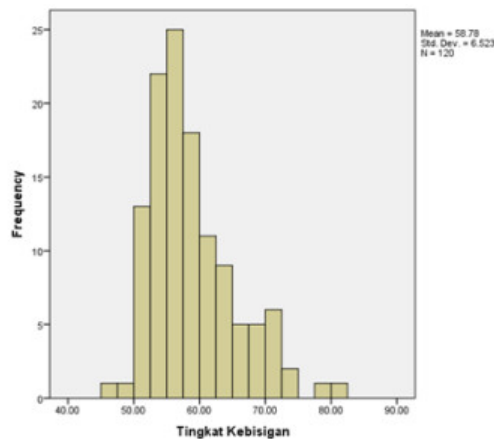
Titik Pengamatan 26 Pukul 10:00 WTA



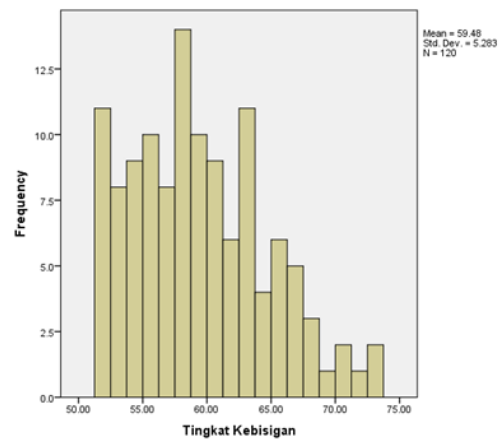
Titik Pengamatan 25 Pukul 11:00 WTA



Titik Pengamatan 26 Pukul 11:00 WTA

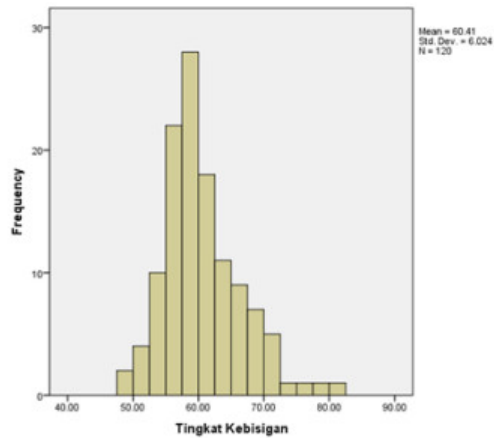


Titik Pengamatan 25 Pukul 12:00 WTA

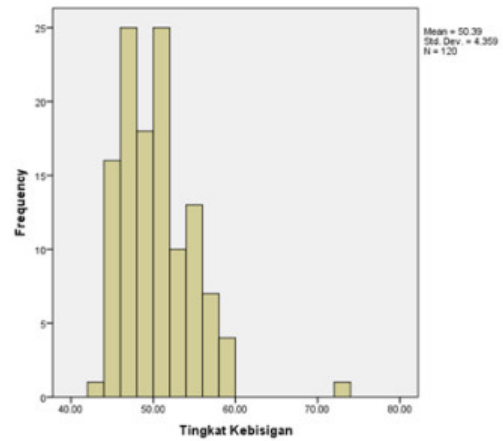


Titik Pengamatan 26 Pukul 12:00 WTA

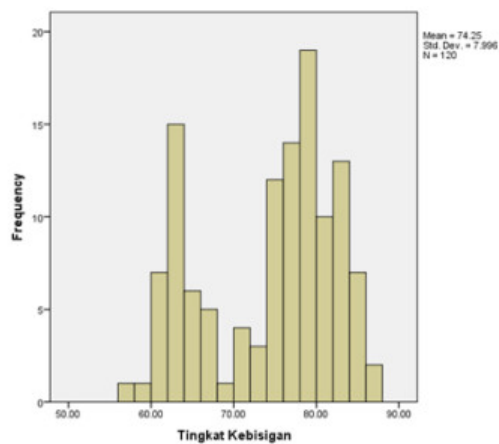




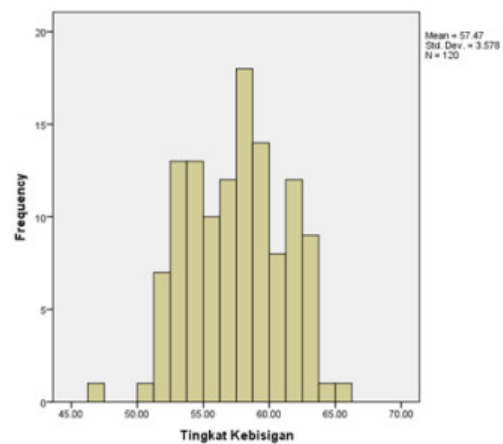
Titik Pengamatan 27 Pukul 10:00 WITA



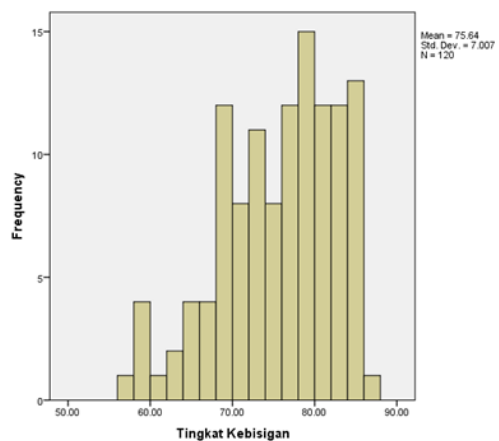
Titik Pengamatan 28 Pukul 10:00 WITA



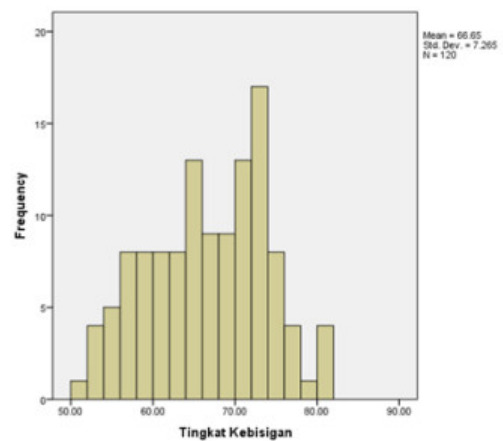
Titik Pengamatan 27 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 28 Pukul 11:00 WITA

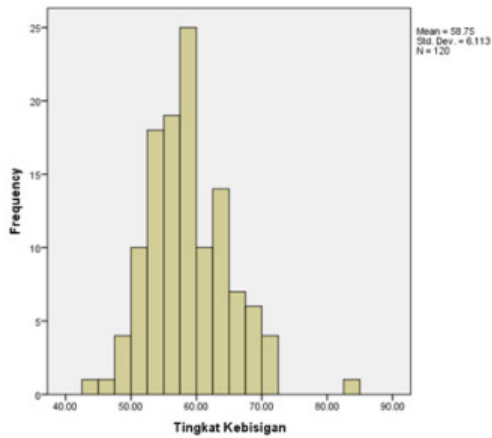


Titik Pengamatan 27 Pukul 12:00 WITA

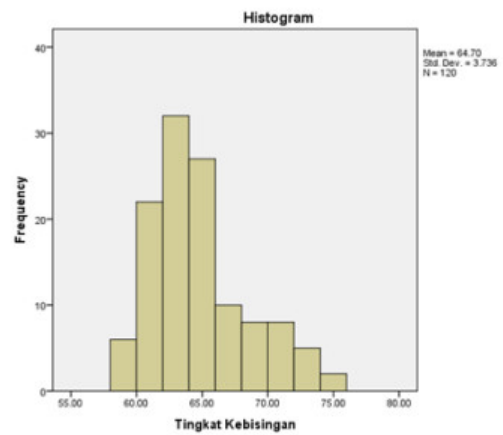


Titik Pengamatan 28 Pukul 12:00 WITA

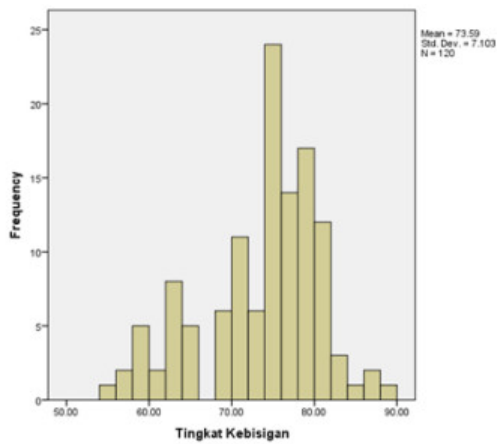




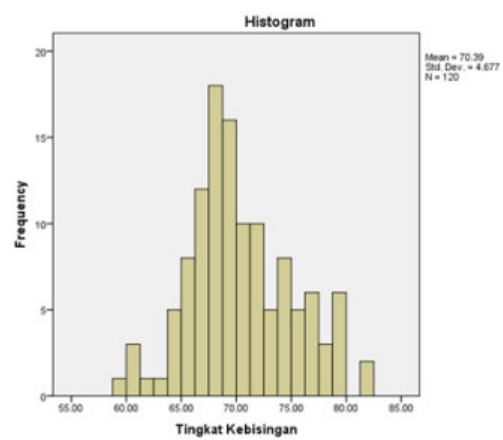
Titik Pengamatan 29 Pukul 10:00 WITA



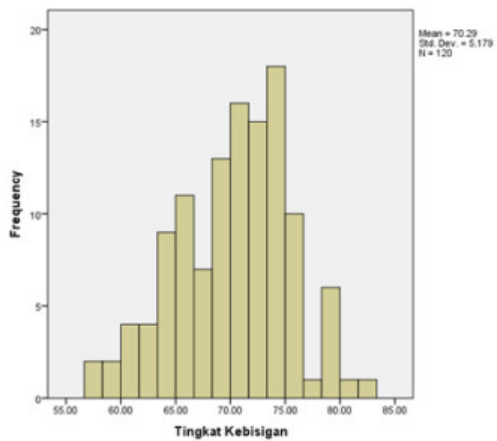
Titik Pengamatan 30 Pukul 10:00 WITA



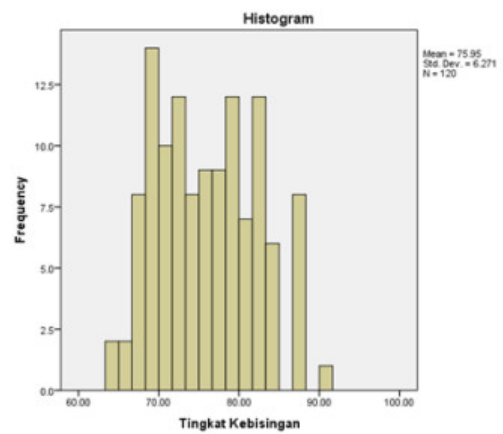
Titik Pengamatan 29 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 30 Pukul 11:00 WITA

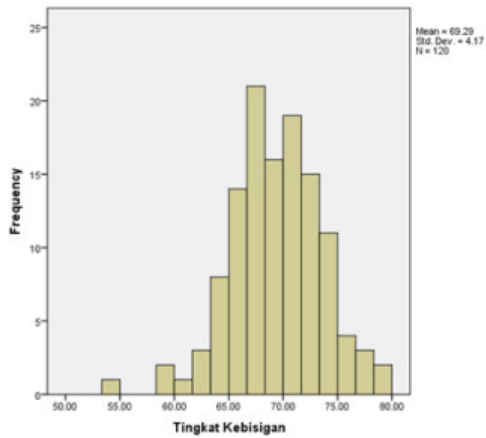


Titik Pengamatan 29 Pukul 12:00 WITA

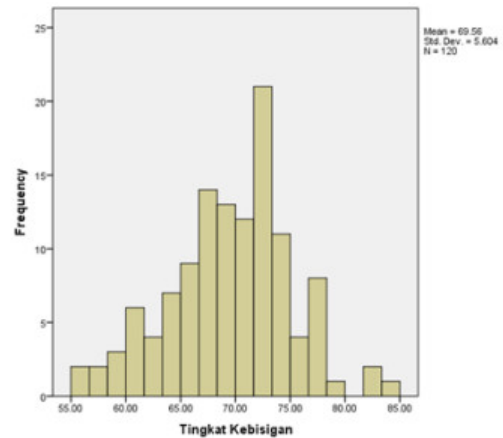


Titik Pengamatan 30 Pukul 12:00 WITA

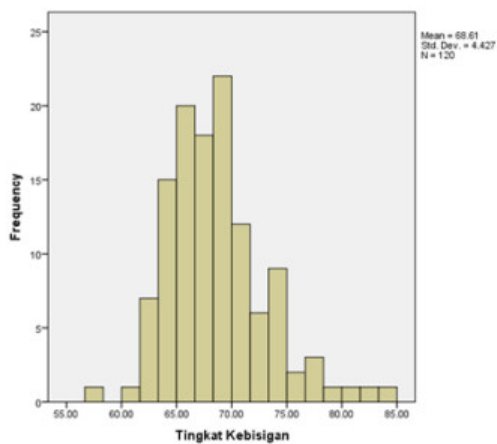




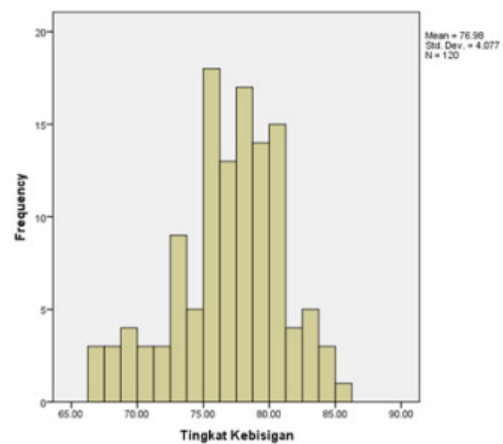
Titik Pengamatan 31 Pukul 10:00 WITA



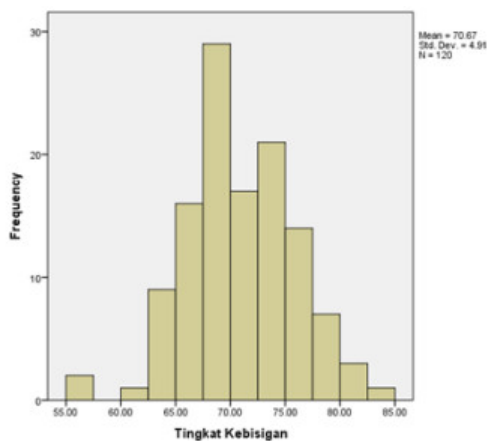
Titik Pengamatan 32 Pukul 10:00 WITA



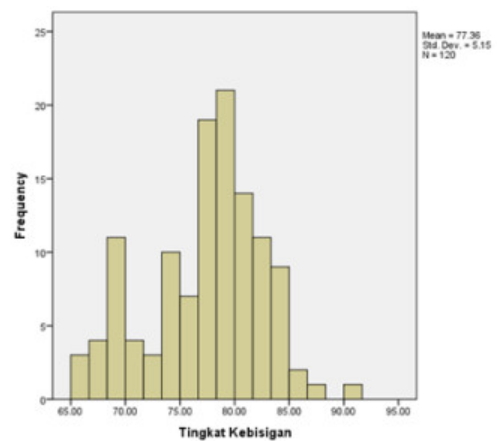
Titik Pengamatan 31 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 32 Pukul 11:00 WITA

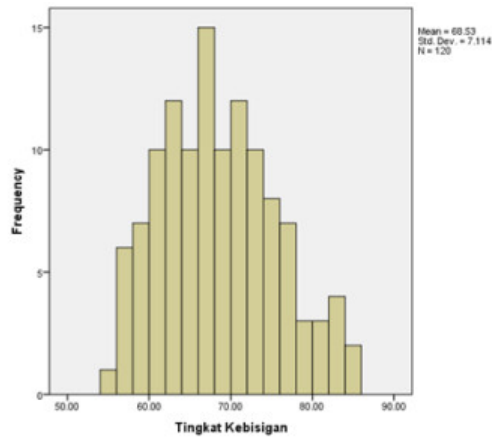


Titik Pengamatan 31 Pukul 12:00 WITA

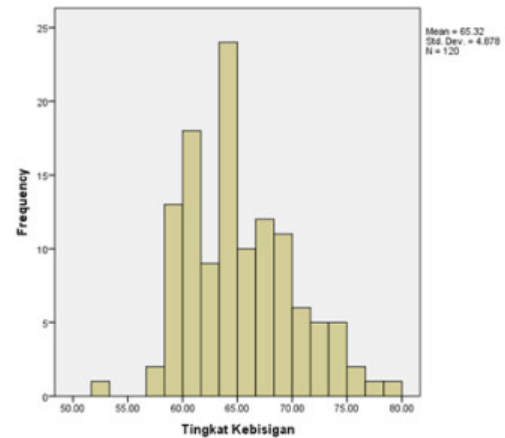


Titik Pengamatan 32 Pukul 12:00 WITA

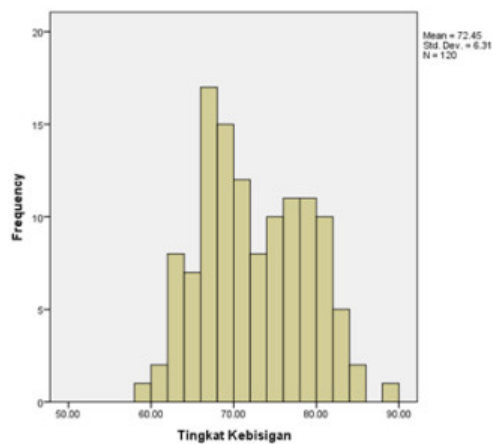




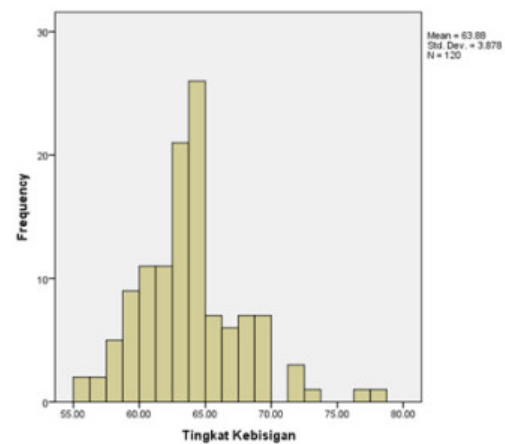
Titik Pengamatan 33 Pukul 10:00 WITA



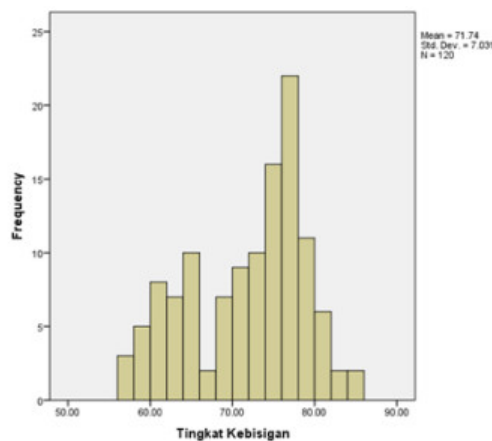
Titik Pengamatan 34 Pukul 10:00 WITA



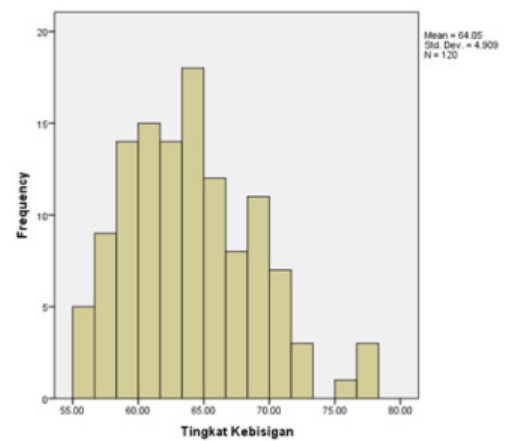
Titik Pengamatan 33 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 34 Pukul 11:00 WITA

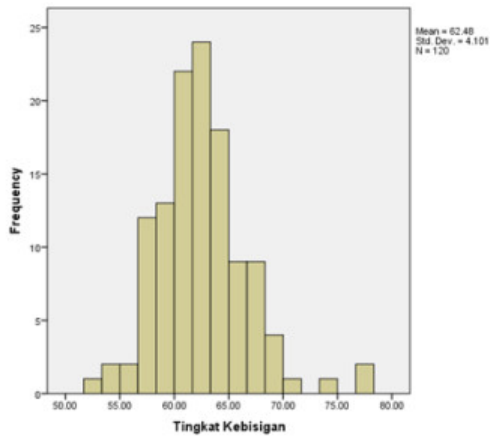


Titik Pengamatan 33 Pukul 12:00 WITA

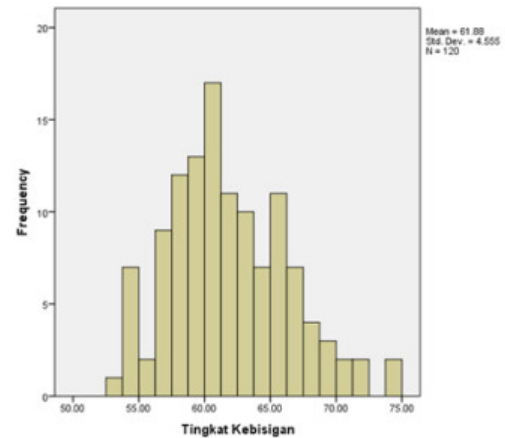


Titik Pengamatan 34 Pukul 12:00 WITA

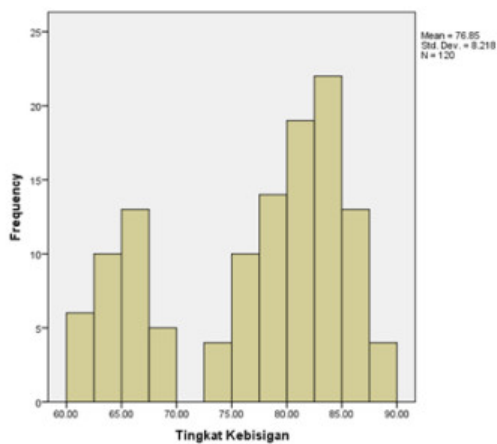




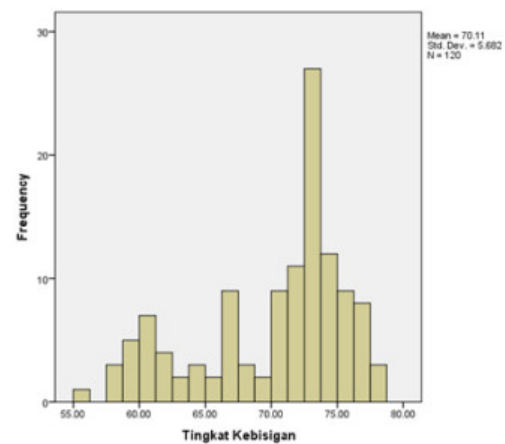
Titik Pengamatan 35 Pukul 10:00 WITA



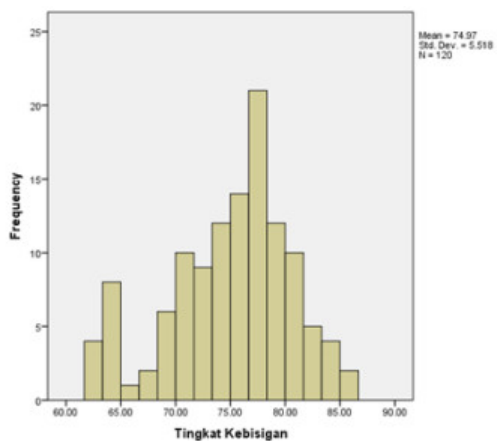
Titik Pengamatan 36 Pukul 10:00 WITA



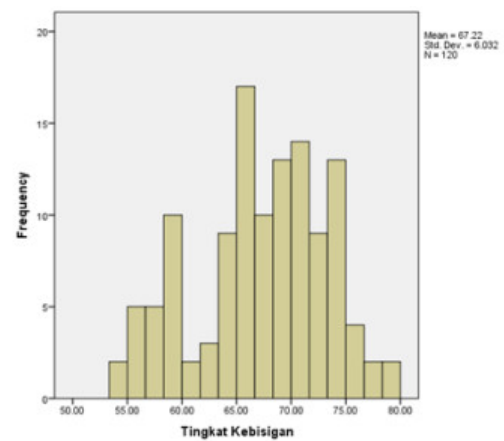
Titik Pengamatan 35 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 36 Pukul 11:00 WITA

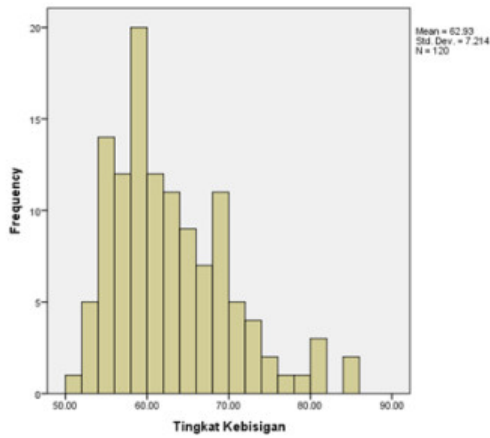


Titik Pengamatan 35 Pukul 12:00 WITA

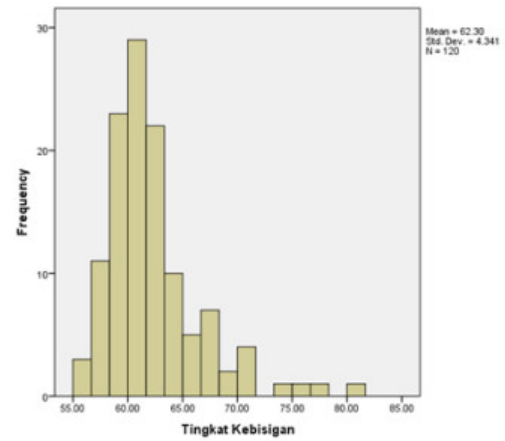


Titik Pengamatan 36 Pukul 12:00 WITA

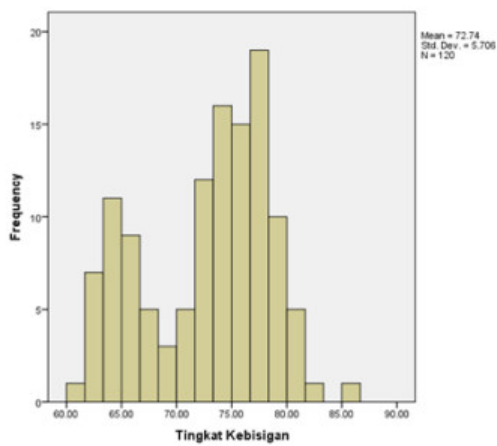




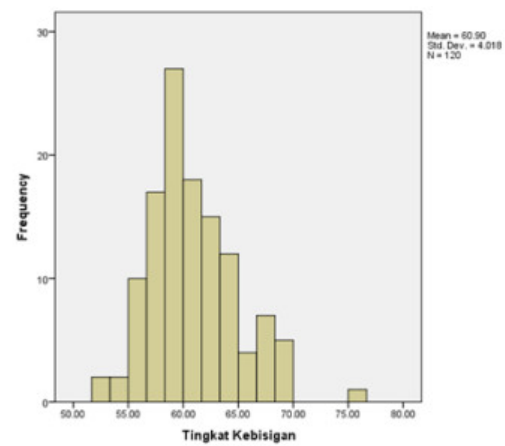
Titik Pengamatan 37 Pukul 10:00 WITA



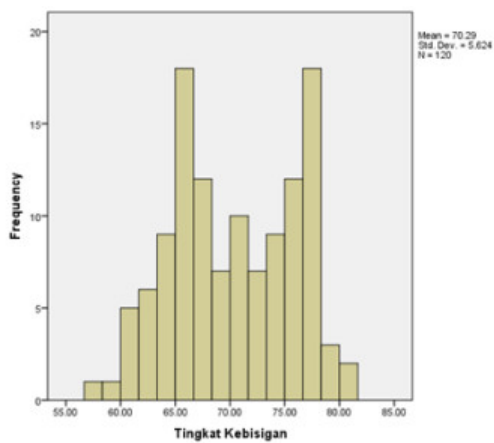
Titik Pengamatan 38 Pukul 10:00 WITA



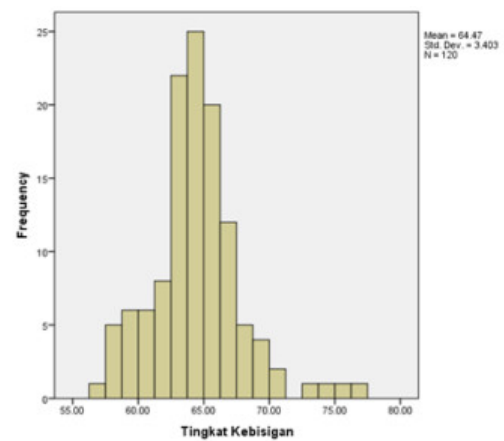
Titik Pengamatan 37 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 38 Pukul 11:00 WITA

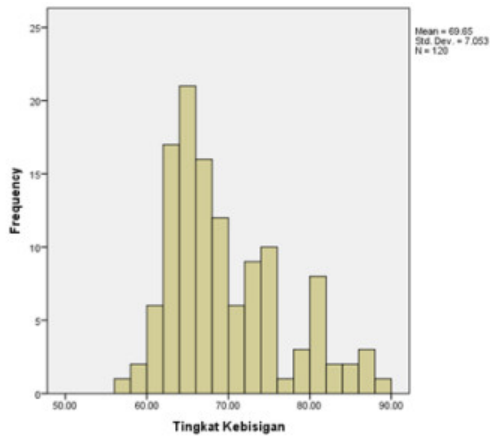


Titik Pengamatan 37 Pukul 12:00 WITA

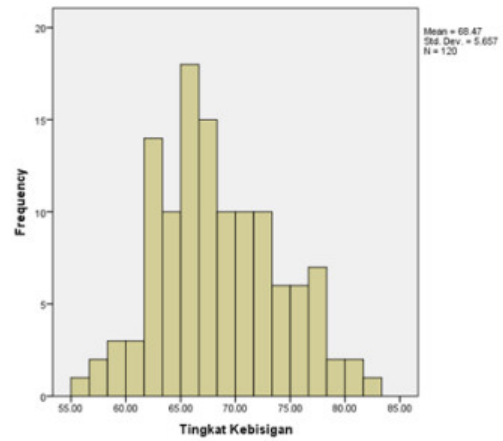


Titik Pengamatan 38 Pukul 12:00 WITA

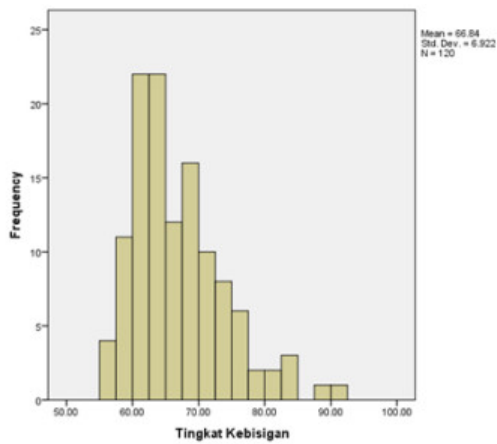




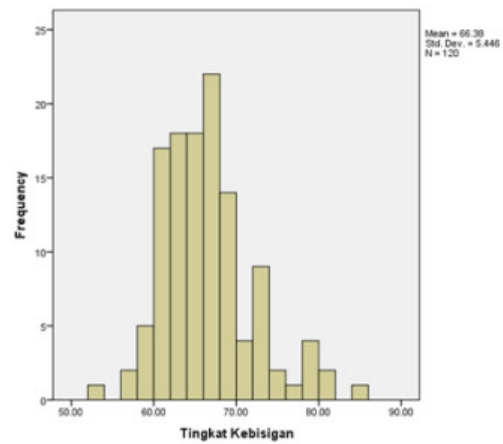
Titik Pengamatan 39 Pukul 10:00 WITA



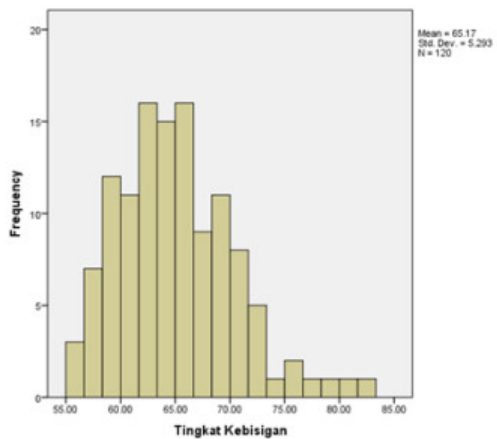
Titik Pengamatan 40 Pukul 10:00 WITA



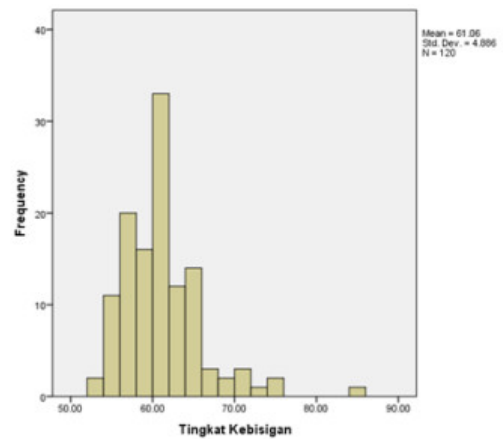
Titik Pengamatan 39 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 40 Pukul 11:00 WITA

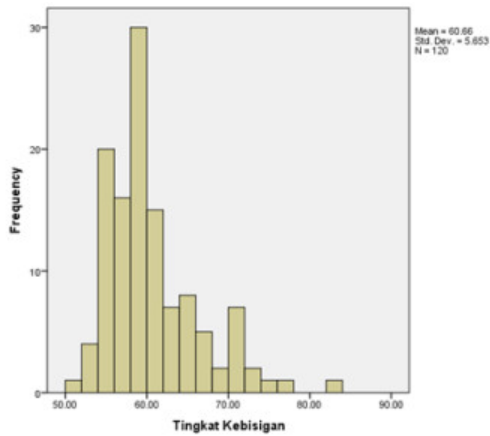


Titik Pengamatan 39 Pukul 12:00 WITA

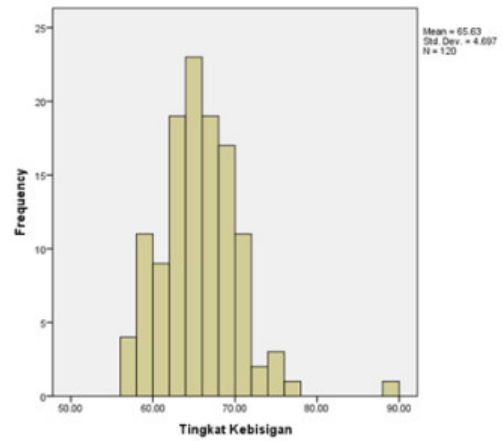


Titik Pengamatan 40 Pukul 12:00 WITA

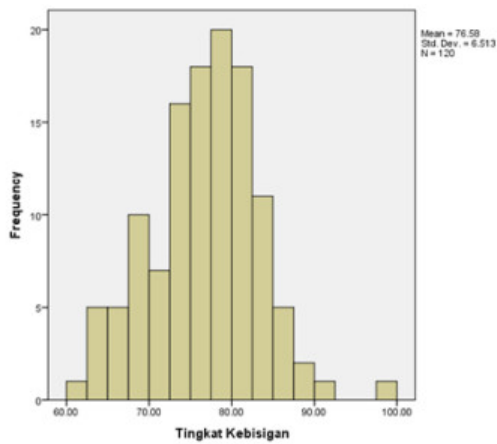




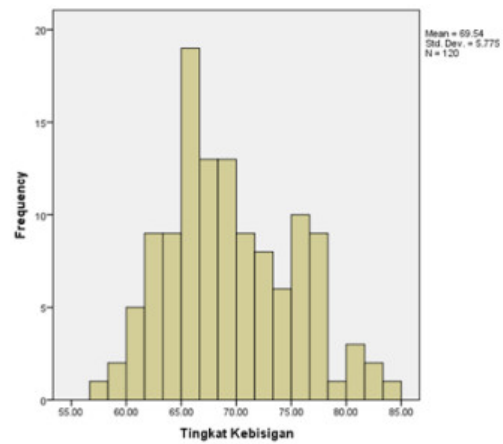
Titik Pengamatan 41 Pukul 10:00 WITA



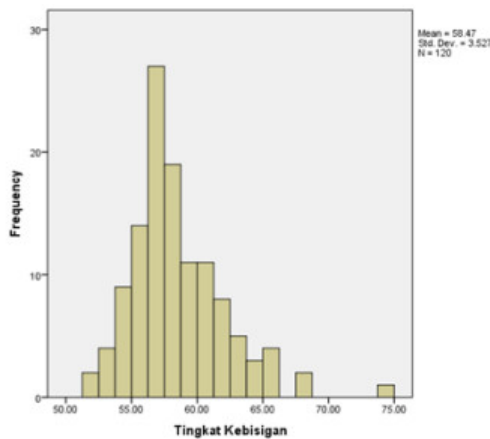
Titik Pengamatan 42 Pukul 10:00 WITA



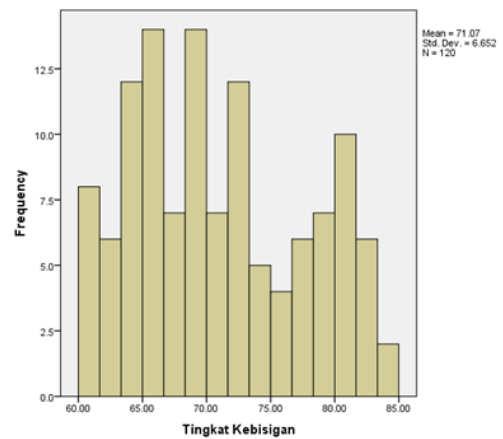
Titik Pengamatan 41 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 42 Pukul 11:00 WITA

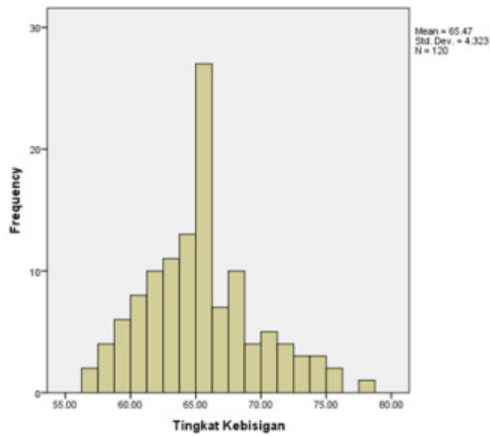


Titik Pengamatan 41 Pukul 12:00 WITA

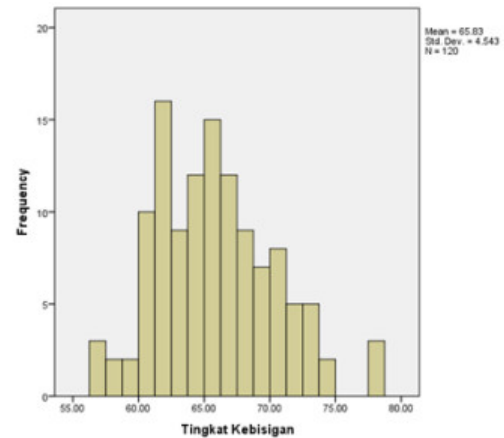


Titik Pengamatan 42 Pukul 12:00 WITA

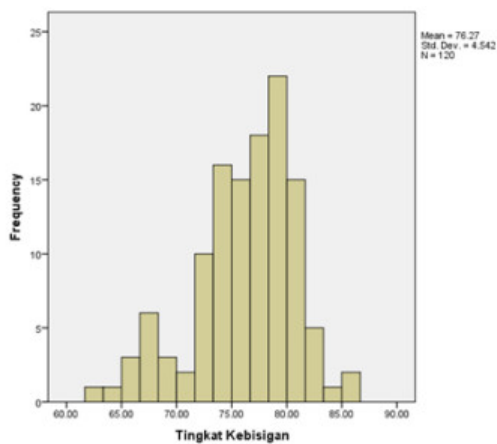




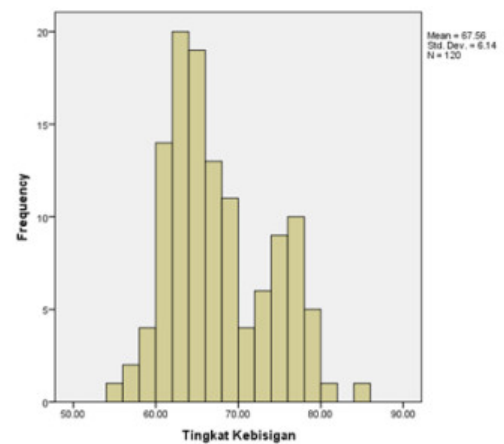
Titik Pengamatan 43 Pukul 10:00 WITA



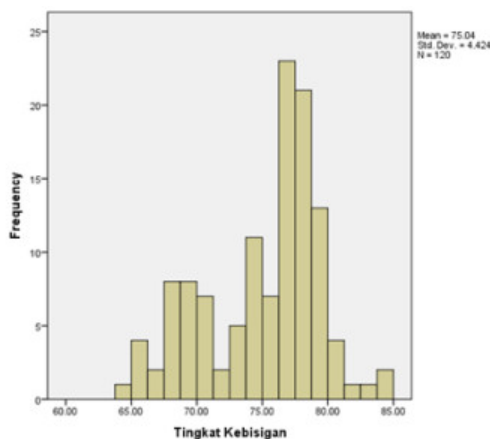
Titik Pengamatan 44 Pukul 10:00 WITA



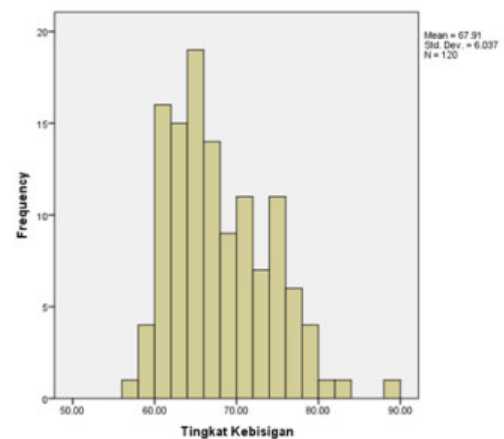
Titik Pengamatan 43 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 44 Pukul 11:00 WITA

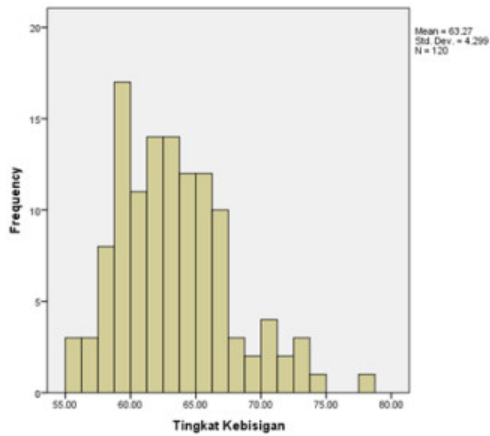


Titik Pengamatan 43 Pukul 12:00 WITA

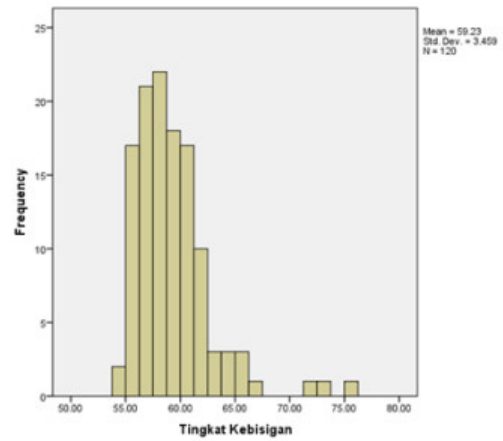


Titik Pengamatan 44 Pukul 12:00 WITA

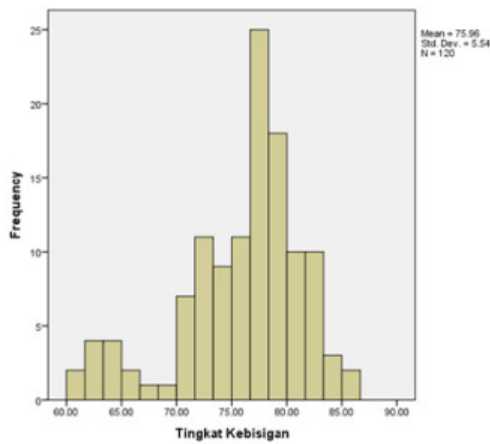




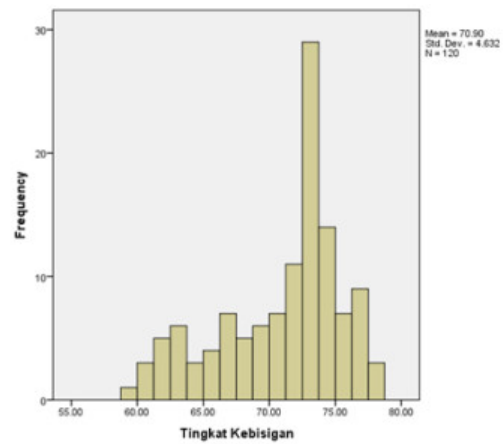
Titik Pengamatan 45 Pukul 10:00 WITA



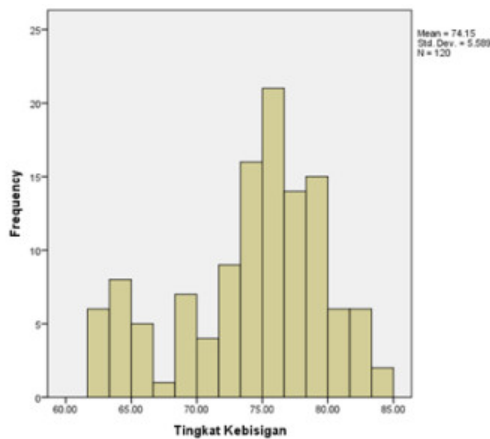
Titik Pengamatan 46 Pukul 10:00 WITA



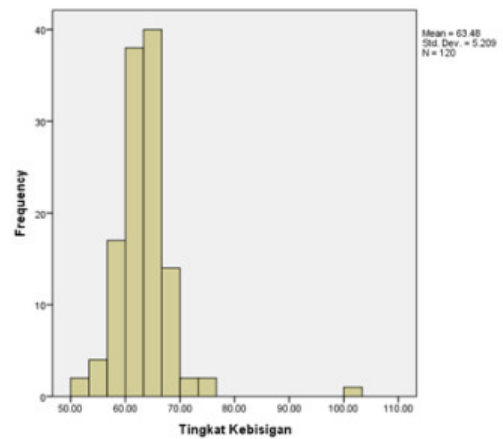
Titik Pengamatan 45 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 46 Pukul 11:00 WITA

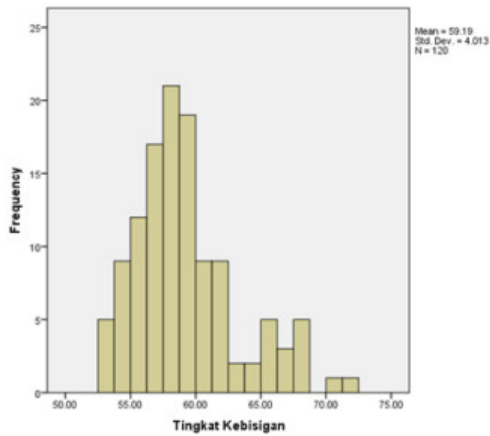


Titik Pengamatan 45 Pukul 12:00 WITA

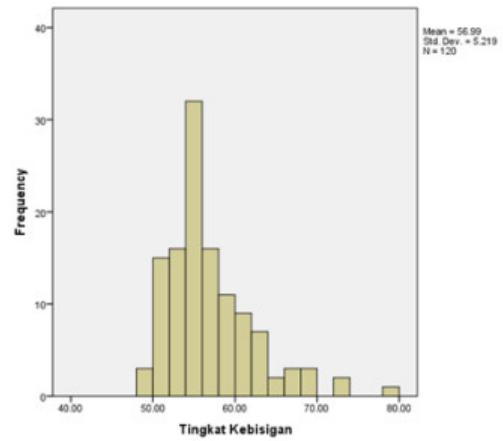


Titik Pengamatan 46 Pukul 12:00 WITA

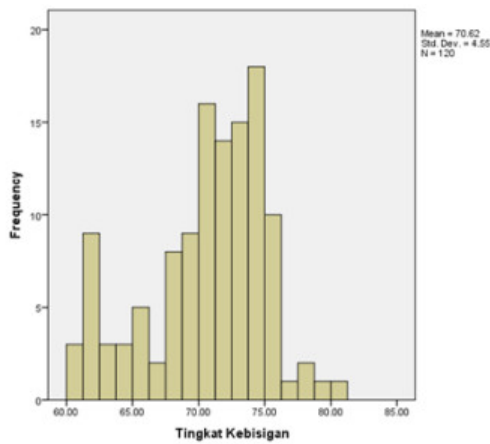




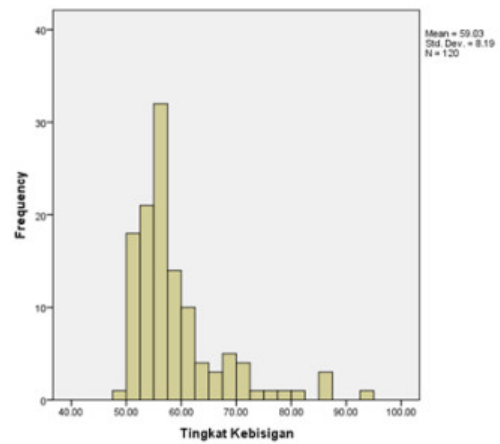
Titik Pengamatan 47 Pukul 10:00 WITA



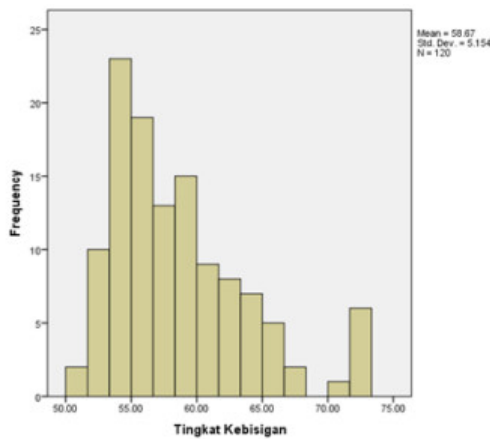
Titik Pengamatan 48 Pukul 10:00 WITA



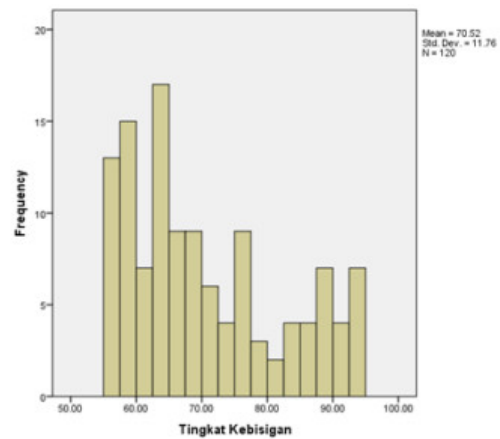
Titik Pengamatan 47 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 48 Pukul 11:00 WITA

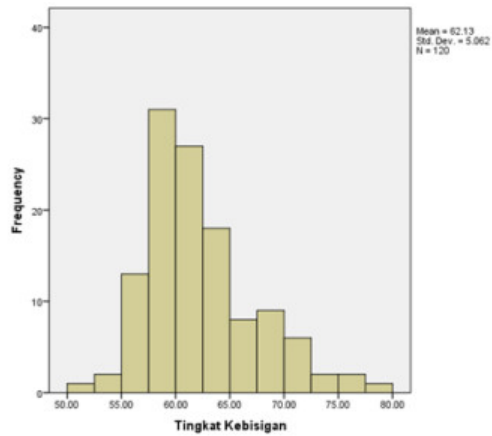


Titik Pengamatan 47 Pukul 12:00 WITA

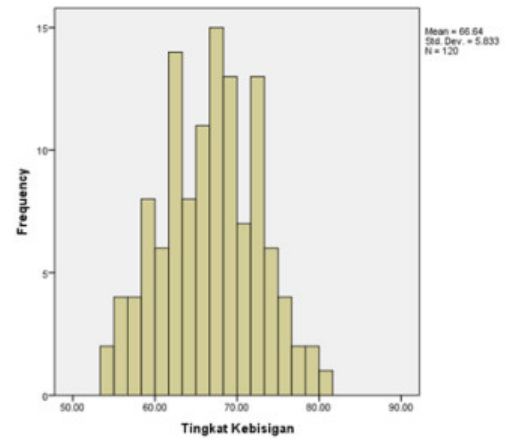


Titik Pengamatan 48 Pukul 12:00 WITA

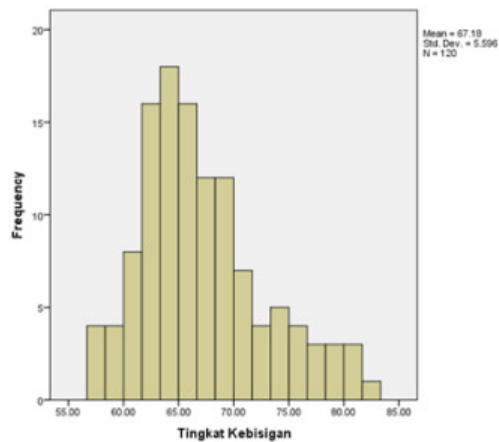




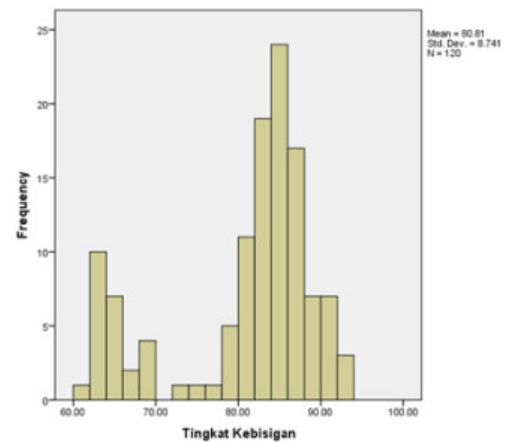
Titik Pengamatan 49 Pukul 10:00 WITA



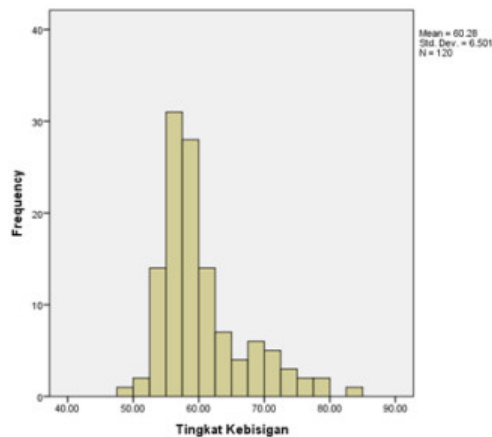
Titik Pengamatan 50 Pukul 10:00 WITA



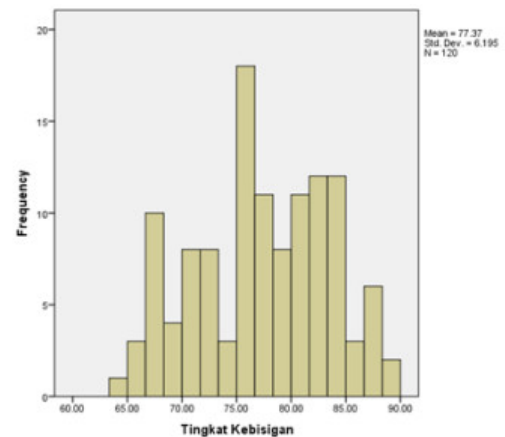
Titik Pengamatan 49 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 50 Pukul 11:00 WITA

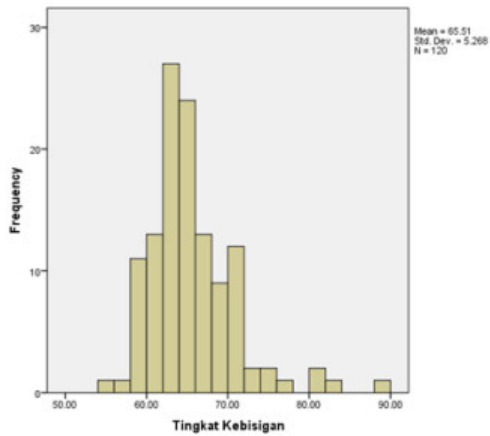


Titik Pengamatan 49 Pukul 12:00 WITA

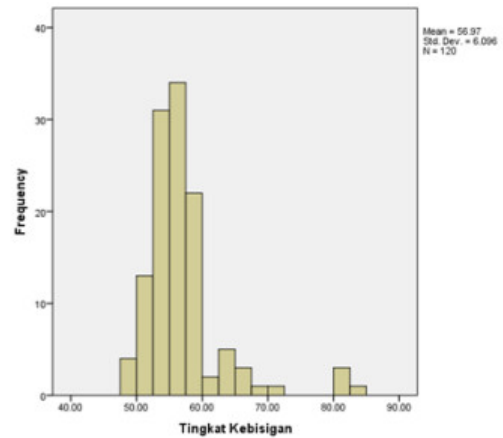


Titik Pengamatan 50 Pukul 12:00 WITA

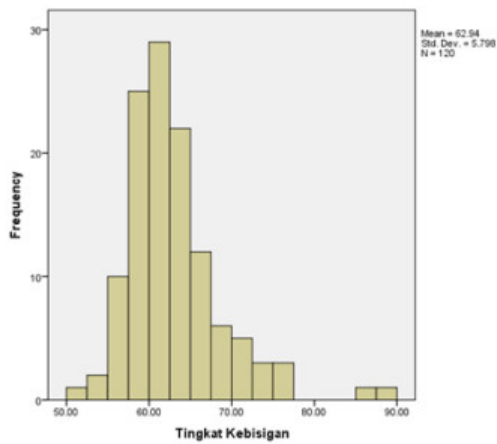




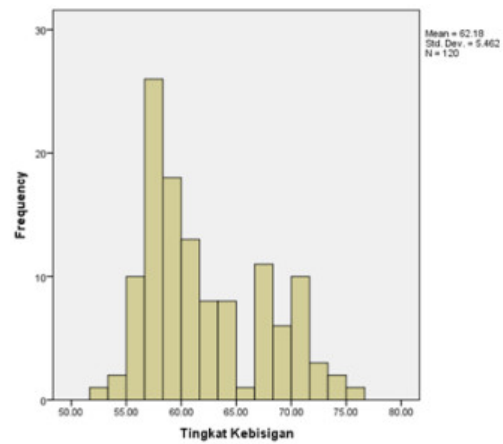
Titik Pengamatan 51 Pukul 10:00 WITA



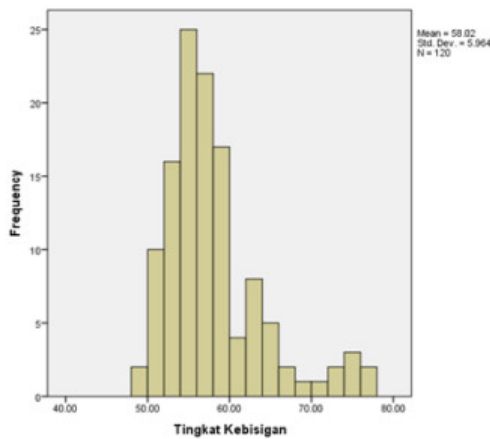
Titik Pengamatan 52 Pukul 10:00 WITA



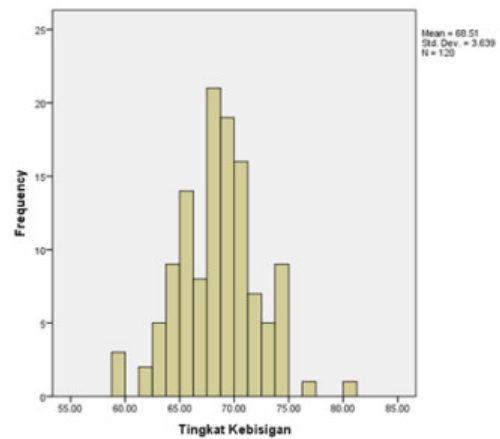
Titik Pengamatan 51 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 52 Pukul 11:00 WITA

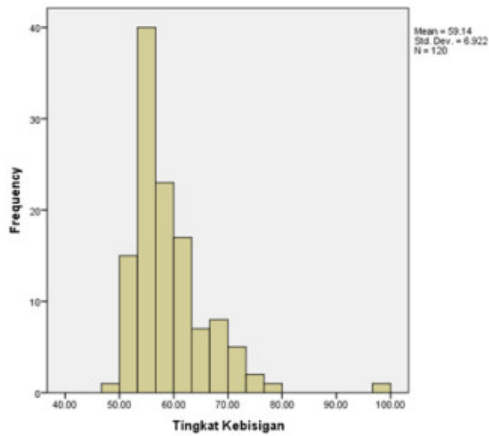


Titik Pengamatan 51 Pukul 12:00 WITA

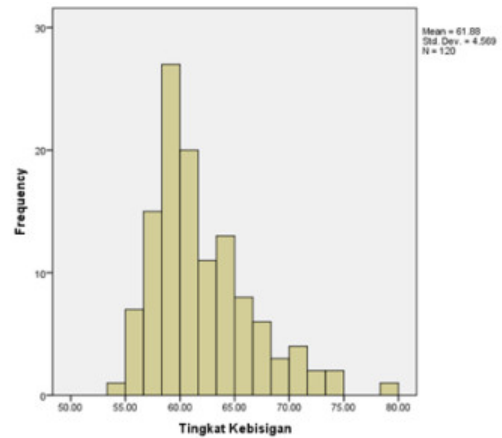


Titik Pengamatan 52 Pukul 12:00 WITA

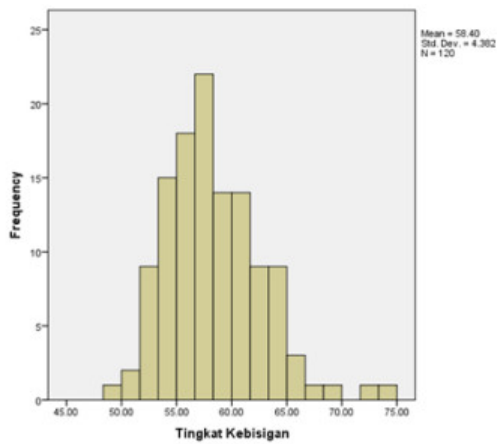




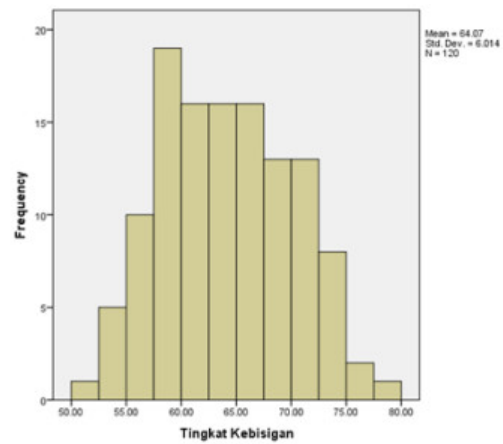
Titik Pengamatan 53 Pukul 10:00 WITA



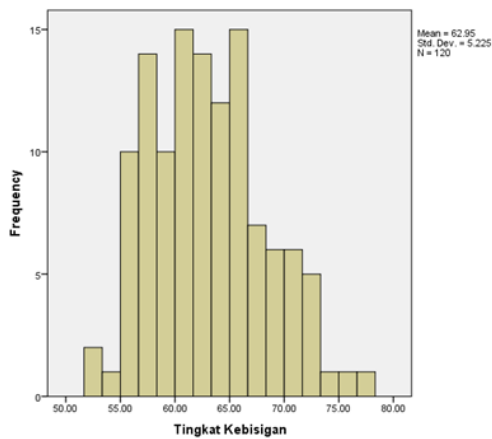
Titik Pengamatan 54 Pukul 10:00 WITA



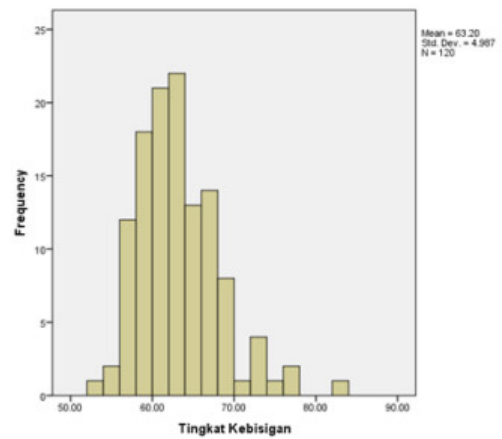
Titik Pengamatan 53 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 54 Pukul 11:00 WITA

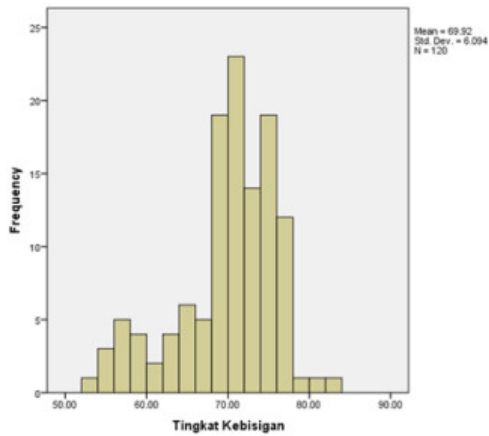


Titik Pengamatan 53 Pukul 12:00 WITA

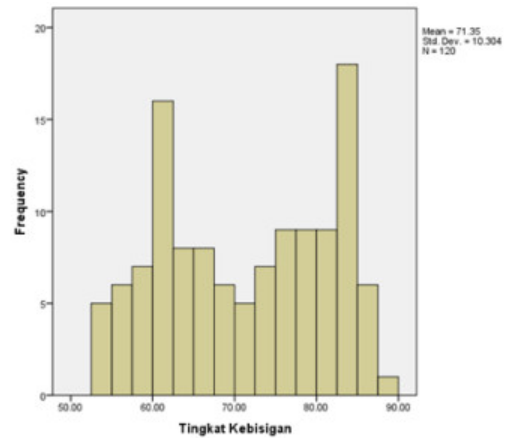


Titik Pengamatan 54 Pukul 12:00 WITA

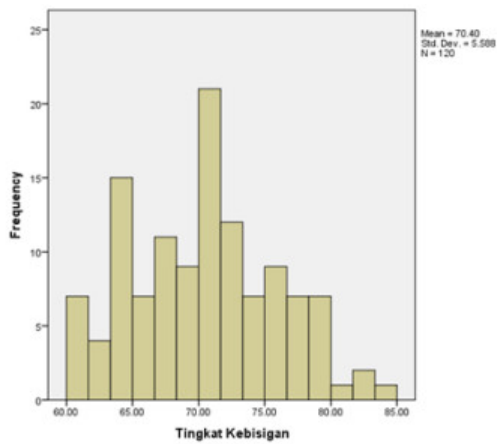




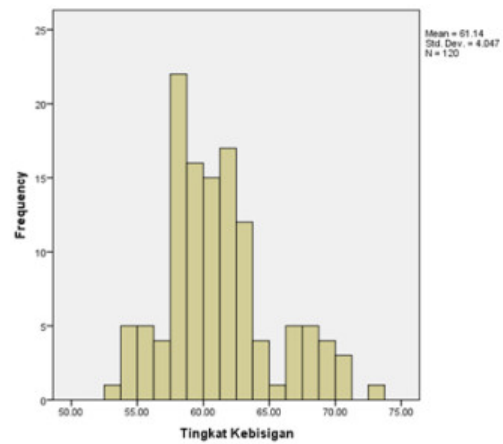
Titik Pengamatan 55 Pukul 10:00 WITA



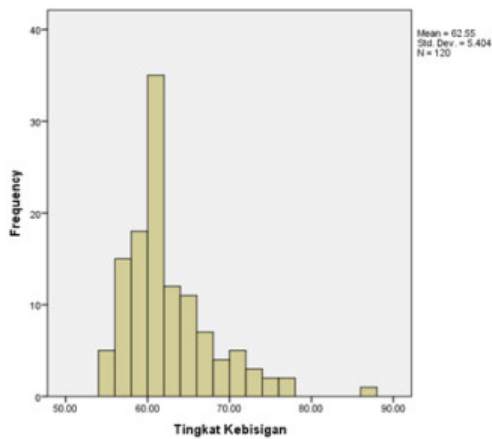
Titik Pengamatan 56 Pukul 10:00 WITA



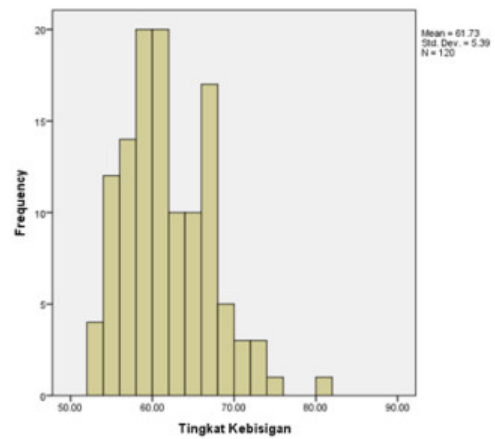
Titik Pengamatan 55 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 56 Pukul 11:00 WITA

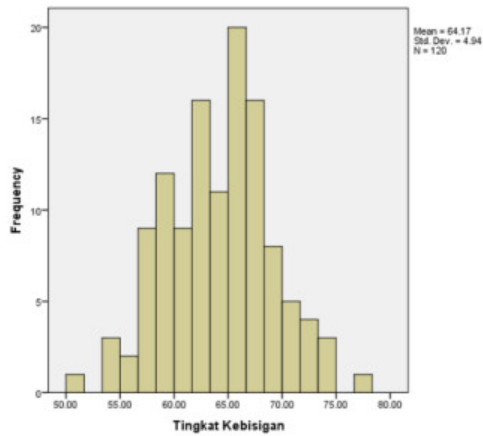


Titik Pengamatan 55 Pukul 12:00 WITA

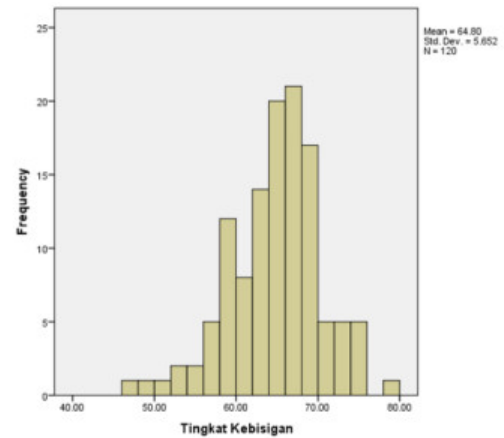


Titik Pengamatan 56 Pukul 12:00 WITA

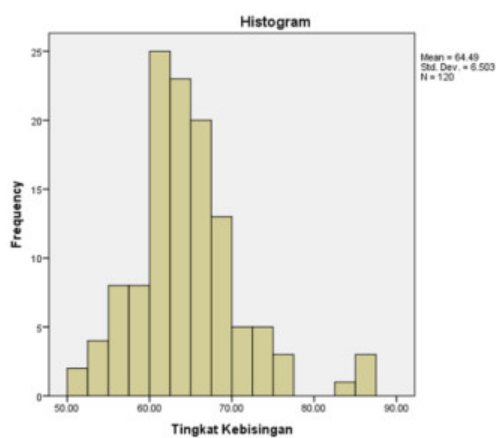




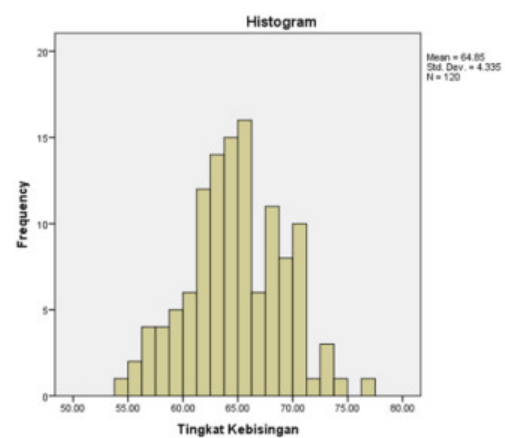
Titik Pengamatan 57 Pukul 10:00 WITA



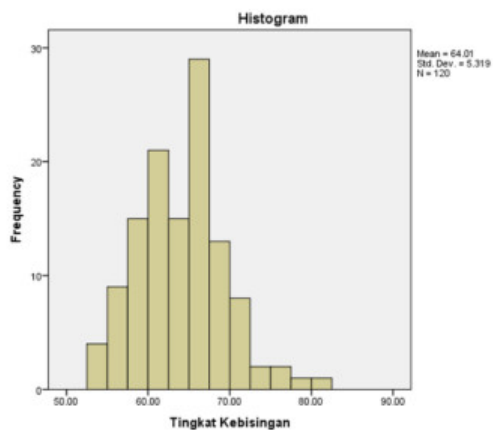
Titik Pengamatan 58 Pukul 10:00 WITA



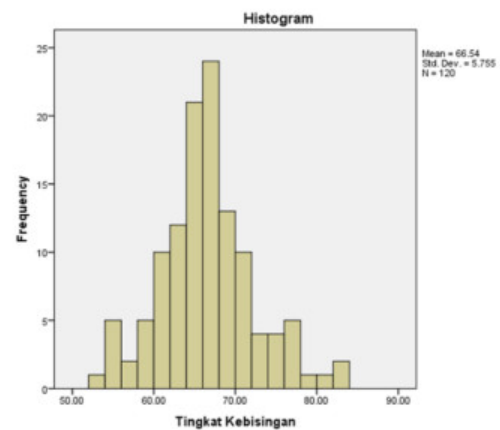
Titik Pengamatan 57 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 58 Pukul 11:00 WITA

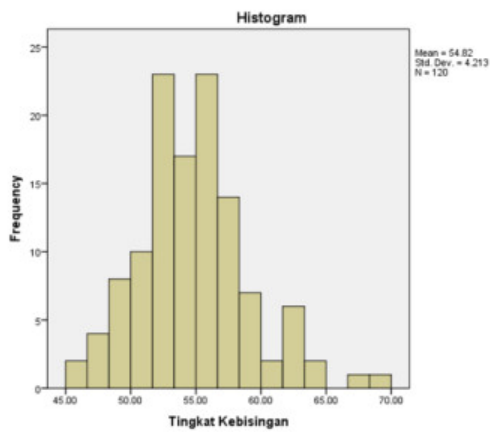


Titik Pengamatan 57 Pukul 12:00 WITA

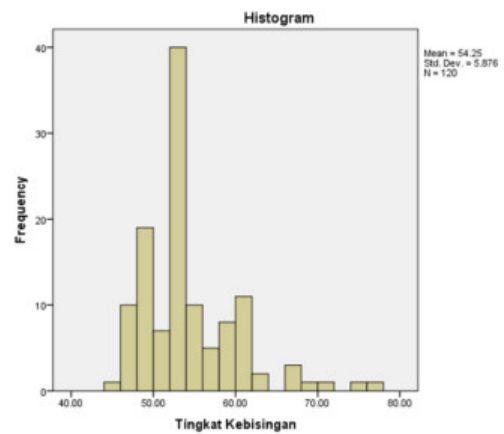


Titik Pengamatan 58 Pukul 12:00 WITA

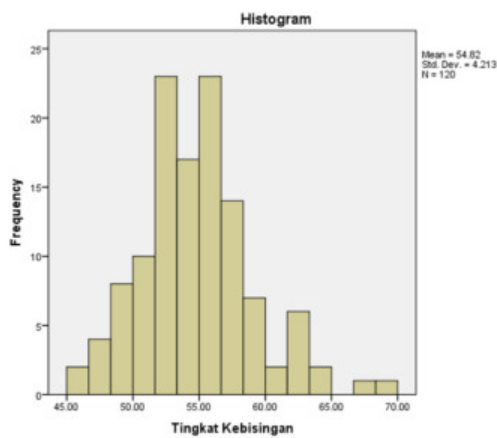




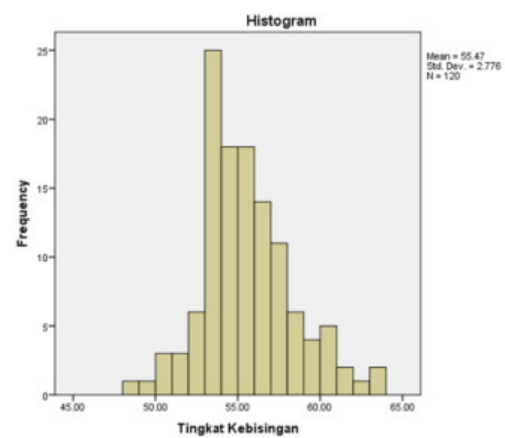
Titik Pengamatan 59 Pukul 10:00 WITA



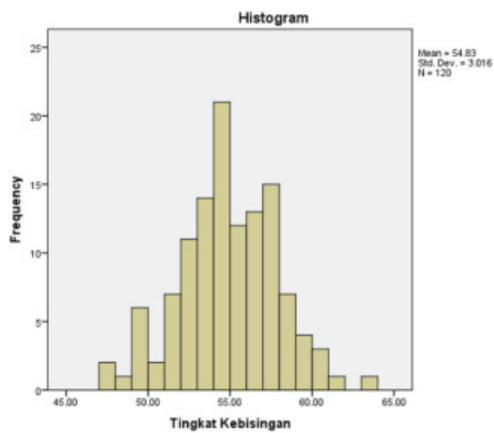
Titik Pengamatan 60 Pukul 10:00 WITA



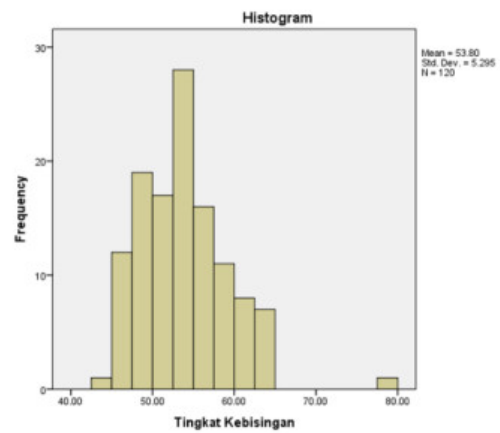
Titik Pengamatan 59 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 60 Pukul 11:00 WITA

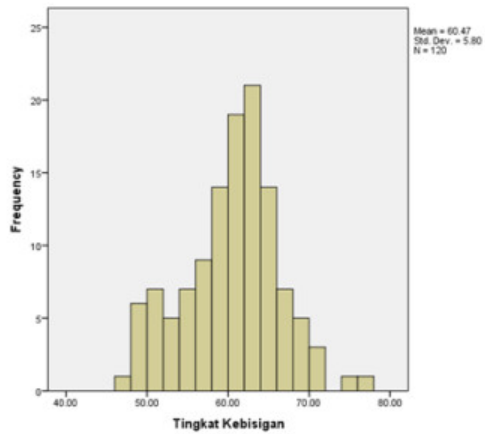


Titik Pengamatan 59 Pukul 12:00 WITA

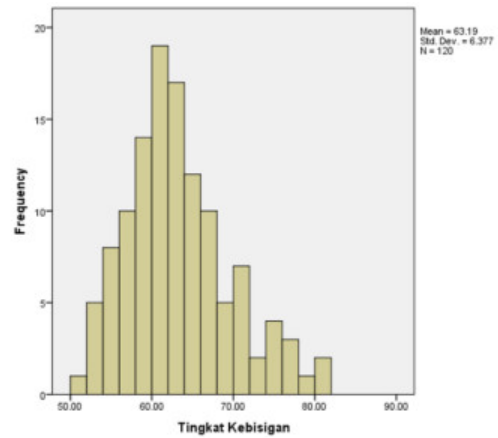


Titik Pengamatan 60 Pukul 12:00 WITA

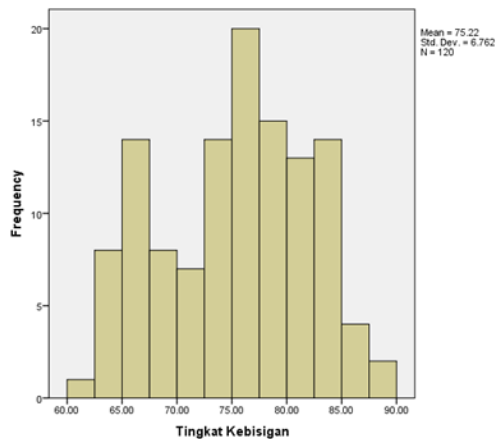




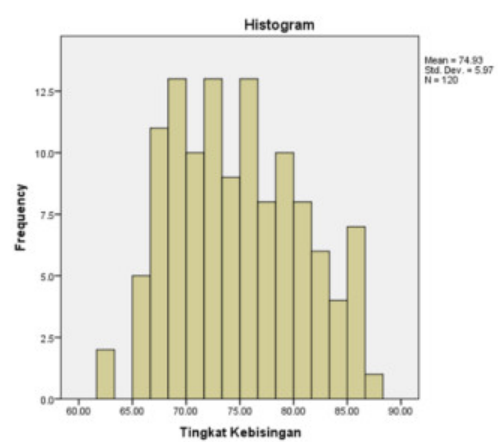
Titik Pengamatan 61 Pukul 10:00 WITA



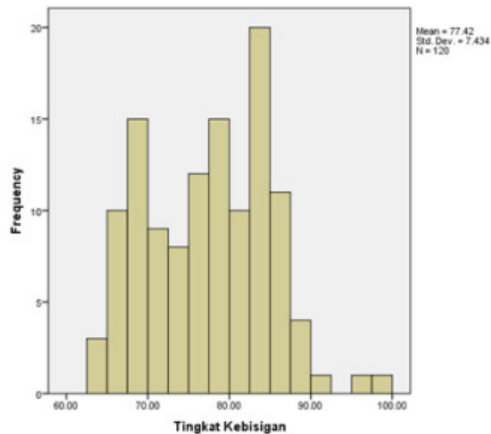
Titik Pengamatan 62 Pukul 10:00 WITA



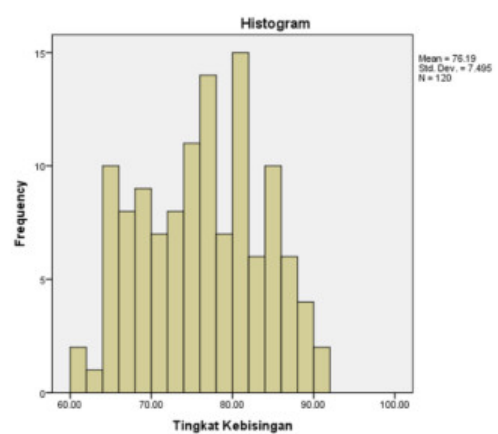
Titik Pengamatan 61 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 62 Pukul 11:00 WITA

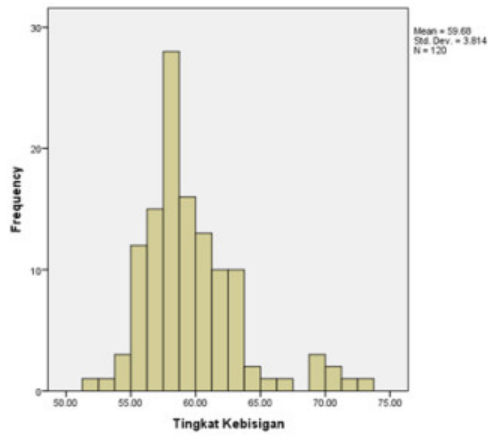


Titik Pengamatan 61 Pukul 12:00 WITA

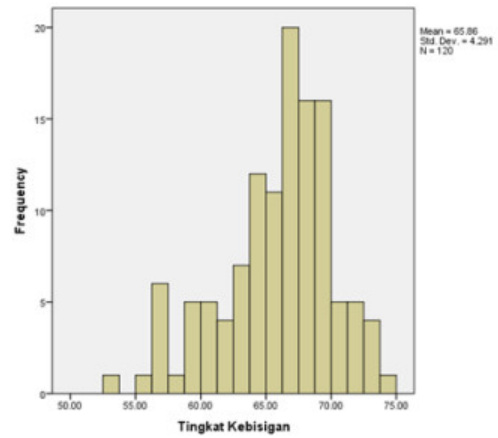


Titik Pengamatan 62 Pukul 12:00 WITA

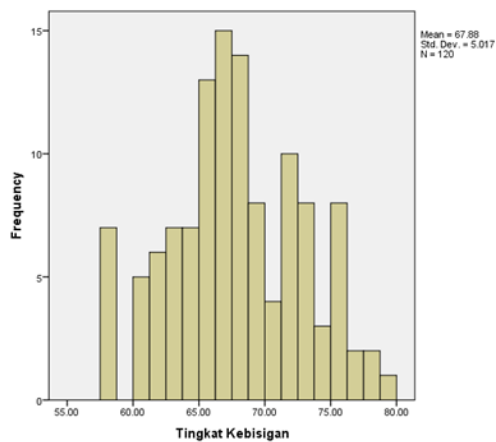




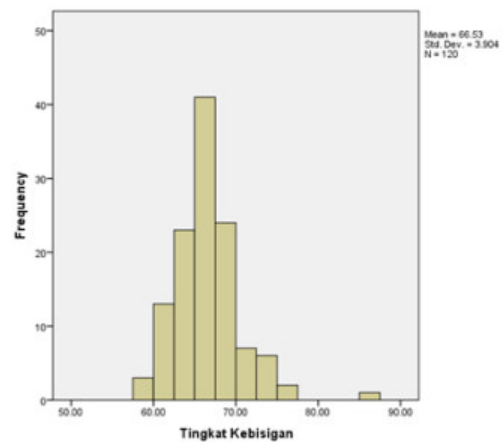
Titik Pengamatan 63 Pukul 10:00 WITA



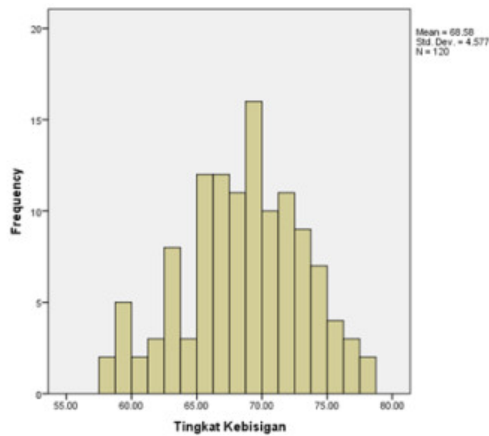
Titik Pengamatan 64 Pukul 10:00 WITA



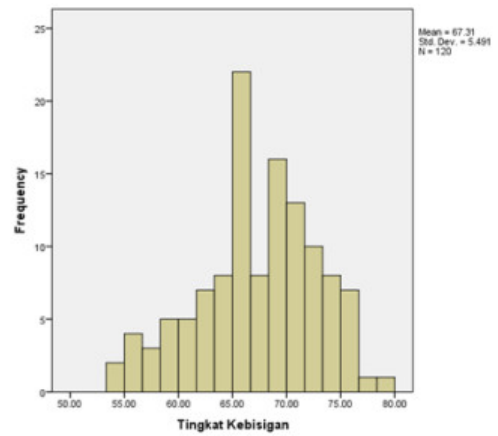
Titik Pengamatan 63 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 64 Pukul 11:00 WITA

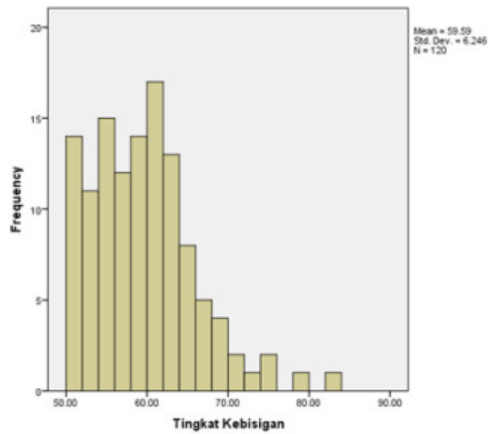


Titik Pengamatan 63 Pukul 12:00 WITA

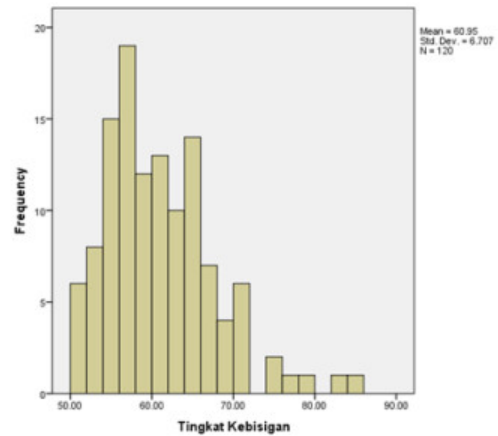


Titik Pengamatan 64 Pukul 12:00 WITA

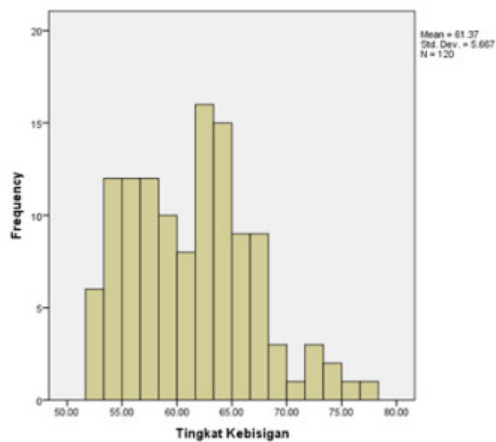




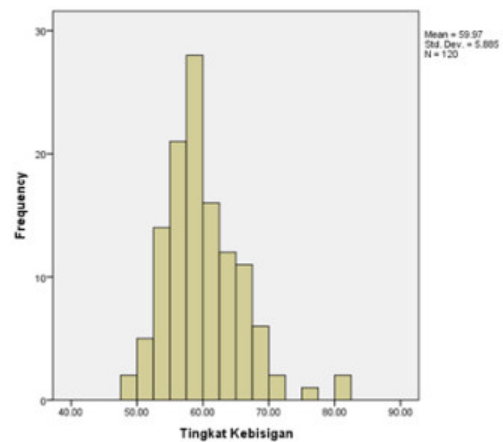
Titik Pengamatan 65 Pukul 10:00 WITA



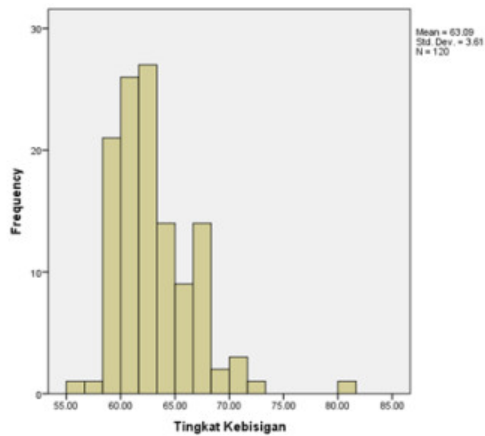
Titik Pengamatan 66 Pukul 10:00 WITA



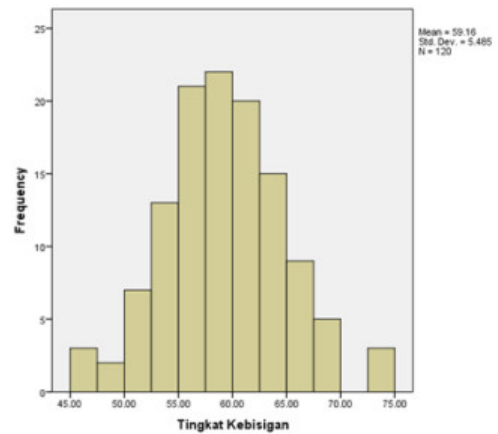
Titik Pengamatan 65 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 66 Pukul 11:00 WITA

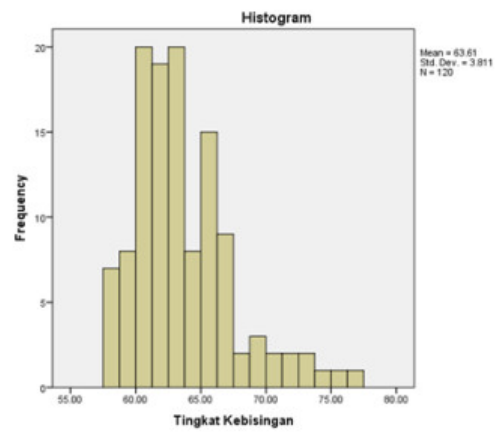


Titik Pengamatan 65 Pukul 12:00 WITA

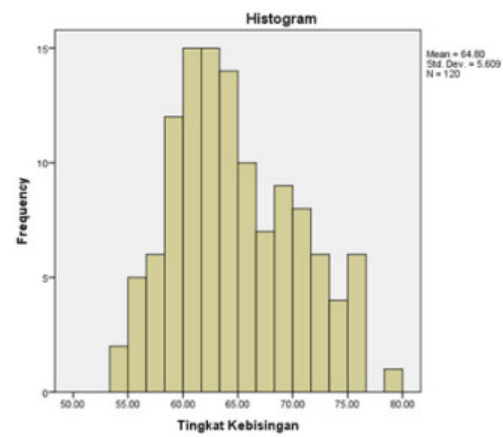


Titik Pengamatan 66 Pukul 12:00 WITA

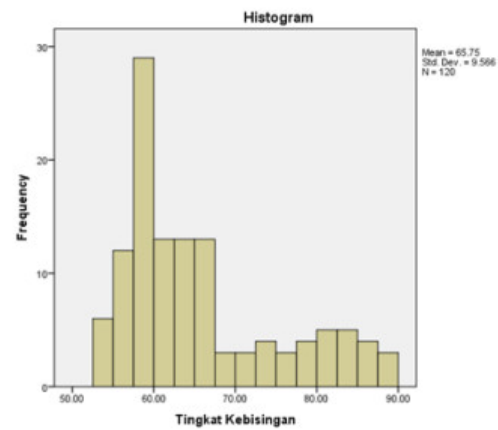




Titik Pengamatan 67 Pukul 10:00 WITA



Titik Pengamatan 67 Pukul 11:00 WITA



Titik Pengamatan 67 Pukul 12:00 WITA



Curriculum Vitae



IDENTITAS PRIBADI:

Nama : Tiara Azzahra Harnifita Noer
 Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 29 Oktober 2001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Alamat Sekarang : Jl. A. Djemma No. 68, Kelurahan Banta-Banteng, Kecamatan Rappocini, Kota Makassar
 No HP : 082293394422
 Email : tiaraazzahrahoer29@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL:

Tahun	Sekolah	Tempat
2007 – 2013	SD Negeri Mangkura 1 Makassar	Makassar, Sulawesi Selatan
2013 – 2016	SMP Negeri 6 Makassar	Makassar, Sulawesi Selatan
2017 – 2019	SMA Negeri 1 Makassar	Makassar, Sulawesi Selatan
2019 – Sekarang	Universitas Hasanuddin	Gowa, Sulawesi Selatan

ORGANISASI:

Tahun	Organisasi	Jabatan
2016 – 2018	SMA Negeri 1 English Conversation Club (SECC)	Anggota

PENGALAMAN/KEGIATAN LAINNYA YANG PERNAH DIKUTI:

Tahun	Uraian Kegiatan	Tingkat	Posisi
	Pelatihan ArcGIS Tingkat Dasar dan Lanjutan – HMPWK FT-UH	Fakultas	Peserta
	Orientasi Perpustakaan	Fakultas	Peserta



Tahun	Uraian Kegiatan	Tingkat	Posisi
2020	Latihan Kepemimpinan Manajemen Mahasiswa Tingkat Dasar	Fakultas	Peserta
2021	Lomba Karya Tulis Ilmiah – Ikatan Ahli Perencana (IAP) Indonesia	Provinsi Sulawesi Selatan	Peserta
2021	Lomba <i>Photography Contest</i> – Ikatan Ahli Perencana (IAP) Indonesia	Provinsi Sulawesi Selatan	Peserta
2022	Sosialisasi Kewirausahaan Mahasiswa – Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Kemitraan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Fakultas	Peserta
2022	Program Wirausaha Mahasiswa (PMW) – Universitas Hasanuddin Tahun 2022	Universitas	Peserta
2021-2022	Magang di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Sulawesi dan Maluku	Provinsi Sulawesi Selatan	Magang
2022	Magang di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Kabupaten Gowa	Magang

