

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 370/Keperawatan dan Kebidanan

Bidang Fokus : Kebidanan

LAPORAN AKHIR PENELITIAN DOSEN PEMULA



**Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap
Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Putri**

Tahun Pelaksanaan 2021 Tahun Ke I Dari Rencana 2021

TIM PENGUSUL

Ketua : Dinni Randayani Lubis, SST, M.Kes (0119088501)

Anggota :

Legina Angraeni, SST, MKM/ Dosen (320.099.3030)

Desi Ratnasari / Mahasiswa (051811001)

Veronika Bahan T/ Mahasiswa (051711009)

Dilaksanakan atas biaya:

Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan
Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor Kontrak :
3538/LL3KR/2021,016/LT/UBN.LPPM/VII/2021

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEBIDANAN
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN
UNIVERSITAS BINAWAN JAKARTA
TAHUN 2021**

Judul Penelitian : Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Efektivitas Suplemnetasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri

Kode /nama rumpun ilmu : 307/ Keperawatan dan Kebidanan

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Dinni Randayani Lubis

b. NIDN : 0119088501

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : Kebidanan

e. Nomor HP : 085215171977

f. Alamat surel (*e-mail*) : dinni@binawan.ac.id

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Legina Angraeni. SST, MKM

b. NIDN : 0320099303

c. Perguruan Tinggi : Universitas Binawan

Anggota Peneliti (2)

a. Nama mahasiswa : Desi Ratna Sari/ (051811001)

b. Nama mahasiswa : Veronika Bahan T / (051711009)

Tahun Pelaksanaan 2021 Tahun ke I dari rencana 2021 tahun

Biaya Penelitian

Hibah DIKTI : Rp. 20.000.000

Dana Internal Institusi : -

Biaya Keseluruhan : -

Jakarta, 10-08-2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan

Ketua Peneliti,



(DR. Ns, Aan Sutandi, S.Kep, MN)



(Dinni Randayani Lubis, M.Kes)

Menyetujui,

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat



(Maryanti, S.Kep, SKM, MKM)

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dinni Randayani Lubis.,SST, M.Kes

NIDN : 0119088501

Pangkat/Golongan : Penata Muda/III B

Jabatan Fungsional : Assisten Ahli

Program Studi : Kebidanan

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian saya yang berjudul **“Efektivitas Suplemnetasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri”** Yang diusulkan dalam skema Penelitian Dosen Pemula (PDP) untuk tahun anggaran 2021 bersifat original, bebas plagiat dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dintuntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, November 2021

Mengetahui,
Ketua LPPM

Ketua Peneliti,

(Maryuni, SKM, MKM)
NIDN : 0317038003

(Dinni Randayani Lbs, SST, M.Kes)
NIDN : 0119088501

IDENTITAS dan URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Efektifitas Suplementasi Zat Besi Dengan Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Hb pada Remaja Putri.

2. Tim Peneliti :

No.	Nama/NIDN	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu/Minggu (jam/minggu)
1.	Dinni Randayani Lubis, M.Kes	Ilmu Keperawatan dan Kebidanan	Universitas Binawan	8 jam/minggu
2	Lgina Angraeni, MKM	Ilmu Keperawatan dan Kebidanan	Universitas Binawan	6 jam/minggu
3	Anggota Peneliti Mahasiswa (Dewi, Vero, Desi)	Ilmu Keperawatan dan Kebidanan	Universitas Binawan	5 jam/minggu

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian)

Remaja Putri berusia 13 s.d 19 Tahun.

4. Biaya Penelitian

Biaya penelitian ini sebesar Rp. 20.000.000

5. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kelurahan Cililitan Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur

6. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

Adapun Instansi yang terlibat pada penelitian ini adalah :

➤ Kelurahan Cililitan Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur

7. Temuan yang ditargetkan

Dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri cara untuk mengatasi anemia yang sering dialami oleh remaja putri

8. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek)

Remaja putri rentan menderita anemia karena kehilangan darah pada saat menstruasi. Remaja puteri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menyebabkan kematian pada ibu dan anak. Dengan adanya kegiatan penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi kepada remaja putri untuk dapat meningkatkan pemahaman tentang pencegahan anemia yang dapat dilakukan dengan mudah dan murah. Sesuai dengan rekomendasi WHO Tahun 2011, upaya penanggulangan anemia pada remaja Putri dan WUS difokuskan pada kegiatan promosi dan pencegahan, yaitu peningkatan konsumsi makanan kaya zat besi, suplementasi TTD, serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi mendukung kegiatan komprehensif Promotif dan Preventif untuk menurunkan prevalensi anemia pada remaja putri.

9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)

Luaran wajib: Jurnal Ilmiah Bidan Tahun 2021 Terakreditasi Tingkat 4

10. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya

Luaran tambahan: Artikel ilmiah berupa Jurnal Nasional Terakreditasi dan Prosiding.

RINGKASAN PENELITIAN

Hasil penelitian Suryani (2015) mengatakan prevalensi anemia pada remaja sebesar 43% dengan pola makan remaja tidak baik 79,2%. Penyebab rendahnya kadar hemoglobin dalam darah salah satunya adalah asupan yang tidak mencukupi kebutuhan gizi remaja. Remaja putri di Indonesia masih memiliki pandangan bahwa mengenai body image yang kurus dianggap cantik, sehingga mempengaruhi pola makan (Kemenkes,2018)

Dampak Anemia dikalangan remaja perempuan lebih tinggi dibanding remaja laki-laki. Secara khusus anemia yang dialami remaja putri akan berdampak lebih serius, mengingat remaja putri adalah calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, komplikasi pada kehamilan dan persalinan, sehingga memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah (BBLR) dan angka kematian perinatal (Akmal L, 2016)

Pengobatan Anemia ada dua jenis, yaitu dengan cara farmakologi yaitu bisa dengan mengkonsumsi 1 tablet Fe setiap hari selama menstruasi berlangsung. Pengobatan Non Farmakologi dengan mengkonsumsi kacang hijau. Kacang hijau salah satu bahan makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb.

Penelitian yang dilakukan oleh Rini tahun 2019 dengan judul Peningkatan Kadar Hemoglobin melalui Pemeriksaan dan Pemberian Tablet Fe Terhadap Remaja yang Mengalami Anemia Melalui Gerakan Jumat Pintar hasil penelitian menunjukkan setelah diberikannya tablet Fe yang menderita anemia ringan dan sedang mengalami penurunan, sedangkan remaja putri yang tidak anemia mengalami peningkatan kadar Hb. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Bunga 2019, membuktikan bahwa ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yaitu ($p=0,000$). Penelitian yang sama juga didapatkan hasil adanya pengaruh Ada peningkatan kadar hemoglobin (Hb) sebelum dan sesudah pemberian kacang hijau (Amalia, 2016). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari suplementasi besi/tablet fe dengan sari kacang hijau pada remaja sebagai upaya untuk meningkatkan kadar Hemoglobin. Dengan adanya penelitian ini dapat

meningkatkan pengetahuan dan terkait dengan cara mencegah dan mengatasi anemia baik secara farmakologis maupun non farmakologis.

Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimen design* dengan menggunakan rancangan penelitian *two group pretest-posttest control* yaitu desain penelitian eksperimen yang menggunakan dua kelompok subyek serta melakukan pengukuran sebelum dan sesudah memberikan perlakuan (intervensi) pada subyek penelitian. Langkah pertama yang dilakukan dalam pengumpulan data ini adalah *screening* kepada 30 orang remaja untuk melihat kadar hemoglobin dengan menggunakan hemoglobinometer digital. Hasil *screening* dicatat pada lembar *form* hasil pemeriksaan, selanjutnya responden dibagi menjadi dua kelompok dengan intervensi pemberian tablet Fe dan kelompok dengan intervensi pemberian sari kacang hijau selama 2 minggu setelah selesai dilakukan intervensi selanjutnya dilakukan kembali pengukuran kadar hemoglobin Hasil dari pengukuran keduanya kemudian dibandingkan untuk mengukur efektivitas dari intervensi pemberian suplementasi zat besi berupa tablet Fe atau pemberian intervensi berupa sari kacang hijau untuk meningkatkan Hemoglobin.

Luaran yang ditargetkan dari penelitian ini meliputi luaran wajib berupa publikasi pada jurnal ilmiah bidan tahun 2021 dan luaran tambahan meliputi publikasi pada jurnal ilmiah pada Kesmas National Public Health tahun 2021. TKT Penelitian ini yang diusulkan adalah untuk menghasilkan suatu model konsep inovasi untuk pengembangan terkait peningkatan kadar hb.

PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Allah SAW yang telah memberikan berkat rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, tak lupa shalawat beriring salam kita panjatkan kepada nabi Muhammad SAW, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Laporan Akhir Penelitian Dosen Pemula Dengan Judul “Efektifitas Suplementasi Zat Besi Dengan Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Hb pada Remaja Putri.”

Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah ikut serta dalam program pemerintah upaya Dalam rangka Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi yang tertuang pada Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2013, upaya kesehatan dan gizi diprioritaskan pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Upaya Percepatan Perbaikan Gizi dilakukan melalui intervensi spesifik dan sensitif yang antara lain terintegrasi dengan program penanggulangan anemia kepada kelompok sasaran remaja putri (rematri). Kejadian anemia terutama pada remaja putri merupakan masalah kesehatan masyarakat, jika tidak diatasi maka akan berdampak pada kehidupan remaja baik pada daya tahan tubuh, infeksi kebugaran prestasi juga kesehatan reproduksi.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tinggi kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan penelitian ini kepada :

1. Ibu Rektor Universitas Binawan, Dr. Ilah Sailah yang telah memberikan kesempatan kepada dosen untuk bisa mengikuti hibah dosen pemula ini
2. Ibu Ketua LPPM dan Tim LPPM Universitas Binawan yang telah banyak membantu selama proses pembuatan proposal penelitian ini.
3. Segenap sivitas Universitas Binawan yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam mengikuti Hibah Penelitian Dosen Pemula serta dalam penyusunan penelitian ini. Serta semua pihak yang tidak bisa dituliskan satu persatu.
4. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

Saya berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua khususnya pada perkembangan dunia pendidikan.

Jakarta, 01 November 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORIGINALITAS	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	iii
RINGKASAN PENELITIAN	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Luaran Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Konsep Dasar Anemia.....	5
2.2 Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia	14
2.3. Kerangka Teori.....	20
BAB III METODELOGI PENELITIAN	22
3.1. Desain Penelitian.....	22
3.2 Kerangka Konsep	23
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.4 Populasi dan Sampel	23
3.5 Variabel Penelitian	25
3.6 Instrumen Penelitian.....	25
3.7 Data Penelitian	25
3.8 Diagram Alur Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Hasil Penelitian	28
4.2. Pembahasan.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1. Klasifikasi kadar hemoglobin.....	6
2. Tabel 2.2. Status gizi remaja	13
3. Tabel 2.3. Kandungan gizi kacang hijau	18
4. Tabel 3.1 Skema Penelitian.....	22
5. Tabel 4.1. Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia.....	28
6. Tabel 4.2. Indeks masa tubuh.....	28
7. Tabel 4.3. Distribusi kejadian anemia, Riwayat anemia pada kelompok kontrol.....	29
8. Tabel 4.4. Distribusi kejadian anemia, Riwayat anemia pada kelompok intervensi...30	
9. Tabel 4.5. Uji normalitas kadar Hb pada kelompok kontrol.....	30
10. Tabel 4.6. Analisa bivariat kelompok kontrol.....	31
11. Tabel 4.7 Uji normalitas kadar Hb pada kelompok intervensi.....	31
12. Tabel 4.8. Analisa bivariat kelompok intervensi.....	32

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Dampak anemia.....	9
2. Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian	21
2. Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Penelitian.....	44
Lampiran 2 Surat Tugas Peneliti.....	46
Lampiran 3 Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas.....	47
Lampiran 4 Biodata Ketua dan Anggota	49
Lampiran 5 Surat Pernyataan Ketua Pengusul	56
Lampiran 6 Justifikasi Anggaran Penelitian.....	57
Lampiran 7 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik.....	58
Lampiran 8 Surat Perijinan Penelitian.....	59
Lampiran 9 Instrumen Penelitian /Kuesioner.....	60
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 11 Bukti Luaran Penelitian.....	68
Lampiran 12 Statistik Pengolahan Data.....	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan. Pada usia ini remaja banyak menghadapi masalah kesehatan yang kompleks, walaupun selama ini diasumsikan sebagai kelompok yang sehat. Salah satu masalah kesehatan yang dihadapi remaja Indonesia adalah masalah gizi mikronutrien yakni sekitar 12% remaja laki-laki dan 23% remaja perempuan mengalami anemia, yang sebagian besar diakibatkan kekurangan zat besi (Anemia defisiensi besi). (Kemkes, 2018).

Keadaan kesehatan dan gizi kelompok usia 10-24 tahun di Indonesia masih memprihatinkan. Data Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada WUS usia 15 tahun ke atas sebesar 22,7%, sedangkan pada ibu hamil sebesar 37,1%. Remaja putri (Rematri) pada masa pubertas sangat berisiko mengalami anemia gizi besi. Hal ini disebabkan banyaknya zat besi yang hilang selama menstruasi. Selain itu diperburuk oleh kurangnya asupan zat besi, dimana zat besi pada rematri sangat dibutuhkan tubuh untuk percepatan pertumbuhan dan perkembangan. Pada masa hamil, kebutuhan zat besi meningkat tiga kali lipat karena terjadi peningkatan jumlah sel darah merah ibu untuk memenuhi kebutuhan pembentukan plasenta dan pertumbuhan janin. Suplementasi zat besi berkaitan secara signifikan dengan penurunan risiko anemia [WHO, 2011; 2016].

Hasil penelitian Suryani (2015) mengatakan prevalensi anemia pada remaja sebesar 43% dengan pola makan remaja tidak baik 79,2%. Penyebab rendahnya kadar hemoglobin dalam darah salah satunya adalah asupan yang tidak mencukupi kebutuhan gizi remaja. Asupan zat gizi sehari-hari sangat dipengaruhi oleh kebiasaan makan. Pola makan yang salah dan pengaruh pergaulan diet serta kebiasaan makan yang tidak teratur. Remaja putri di Indonesia masih memiliki pandangan bahwa mengenai body image yang kurus dianggap cantik, sehingga mempengaruhi pola makan. Hasil Riskesdas 2018, dengan proporsi anemia ada di kelompok umur 15-24 tahun dan 25-34 tahun (Kemenkes, 2018).

Di Indonesia diperkirakan sebgaiian besar anemia terjadi karena kekurangan zat besi sebagai akibat dari kurangnya asupan makanan sumber zat besi khususnya sumber pangan hewani (besi heme). Sumber utama zat besi adalah pangan hewani (besi heme), seperti hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan. Zat besi dalam sumber pangan hewani (besi heme) dapat diserap tubuh antara 20-30%

Dampak Anemia di kalangan remaja putri lebih tinggi dibanding remaja laki-laki. Anemia pada remaja berdampak buruk terhadap penurunan imunitas, konsentrasi, prestasi belajar, kebugaran remaja dan produktivitas. Selain itu, secara khusus anemia yang dialami remaja putri akan berdampak lebih serius, mengingat remaja putri adalah calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, sehingga memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah (BBLR) dan stunting (Maryam, 2012).

Rekomendasi WHO pada *World Health Assembly* (WHA) ke-65 yang menyepakati rencana aksi dan target global untuk gizi ibu, bayi, dan anak, dengan komitmen mengurangi separuh (50%) prevalensi anemia Program Pencegahan & Penanggulangan Anemia pada Rematri dan WUS dengan memperiotitaskan pemberian tablet tambah darah melalui institusi sekolah. Anemia dapat dihindari dengan mengkonsumsi makanan tinggi zat besi, asam folat, vitamin A, vitamin C dan zink serta pemberian tablet tambah darah bagi wanita usia subur termasuk remaja serta ibu hamil (Kemenkes, 2018).

Pencegahan dan pengobatan anemia dapat dilakukan dengan cara farmakologi yaitu bisa dengan mengkonsumsi 1 tablet Fe setiap hari selama menstruasi berlangsung dan non farmakologi dengan mengkonsumsi kacang hijau. Kacang hijau salah satu bahan makanan yang mengandung zat diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb. Kacang hijau dapat berperan dalam pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia karena kandungan fitokimia dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hematopoiesis.

Penelitian yang dilakukan oleh Rini pada tahun 2019 dengan judul Peningkatan Kadar Hemoglobin melalui Pemeriksaan dan Pemberian Tablet Fe Terhadap Remaja

yang mengalami anemia hasil penelitian menunjukkan setelah diberikannya tablet Fe yang menderita anemia ringan dan sedang mengalami penurunan, sedangkan remaja putri yang tidak anemia mengalami peningkatan kadar Hb. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Bunga 2019, membuktikan bahwa ada pengaruh pemberian sari kacang hijau pada remaja putri menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yaitu ($p=0,000$). Penelitian yang sama juga didapatkan hasil adanya pengaruh Ada peningkatan kadar hemoglobin (Hb) sebelum dan sesudah pemberian kacang hijau (Amalia, 2016). Kedua penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hb

- 2 Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari suplementasi besi/tablet fe dengan sari kacang hijau pada remaja sebagai upaya untuk meningkatkan kadar Hemoglobin. Dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan terkait cara mencegah dan mengatasi anemia baik secara farmakologis maupun non farmakologi

2.1 Rumusan Masalah

Bidan sebagai pemberi asuhan pada setiap tahap siklus kehidupan wanita yang mempunyai tugas dalam membantu mencapai kesehatan yang optimal, termasuk siklus kehidupan remaja. Maka berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah Sejauh mana efektivitas dari suplementasi tablet penambah darah Fe dan kacang Hijau sebagai upaya untuk menurunkan prevalensi anemia pada remaja putri.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari suplementasi besi/tablet fe dengan sari kacang hijau pada remaja sebagai upaya untuk meningkatkan kadar Hemoglobin. Dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan

pengetahuan terkait cara mencegah dan mengatasi anemia baik secara farmakologis maupun non farmakologi.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif khususnya dalam pelayanan Kesehatan pada remaja terutama untuk mensukseskan penanggulangan anemia pada remaja putri diantaranya adalah dengan cara :

1. Sebagai Langkah promosi kesehatan dalam upaya peningkatkan pengetahuan, sikap serta perilaku remaja putri seputar anemia serta cara mengatasi / penanggulangan anemia.
2. Meningkatkan cakupan pemberian tablet penambah darah pada remaja putri
3. Mengurangi angka kejadian anemia pada remaja putri.

1.5. Luaran Penelitian

Luaran penelitian ini harapannya dapat memberikan kontribusi dalam bidang pelayanan kesehatan remaja terhadap peningkatan pengetahuan dan penanggulangan anemia pada remaja putri Jurnal Ilmiah Bidan Pada Tahun 2021.

BAB II

TINJAUN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Anemia

2.1.1 Definisi Anemia

Anemia merupakan suatu keadaan ketika jumlah sel darah merah atau konsentrasi pengangkut oksigen dalam darah Hemoglobin (Hb) tidak mencukupi untuk kebutuhan fisiologis tubuh (Kemenkes RI, 2013). Anemia juga diartikan suatu kondisi dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah (eritrosit) di bawah batas normal, sebagaimana diketahui bahwa sel darah merah mengandung Hb yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh (Proverawati, 2013).

2.1.2. Hemoglobin

Hemoglobin merupakan senyawa metalloprotein (protein yang mengandung zat besi) yang berada dalam sel darah merah memiliki fungsi sebagai pembawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Hemoglobin juga mengangkut karbon dioksida kembali ke paru-paru untuk dihembuskan tubuh. Molekul hemoglobin terdiri dari globin, apoprotein, dan empat gugus heme, suatu molekul organik dengan satu atom besi. (Kurniawan aris, 2016). Hemoglobin adalah salah satu komponen dalam sel darah merah/eritrosit yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Oksigen diperlukan oleh jaringan tubuh untuk melakukan fungsinya. Kekurangan oksigen dalam jaringan otak dan otot akan menyebabkan gejala antara lain kurangnya konsentrasi dan kurang bugar dalam melakukan aktivitas. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi dan membentuk sel darah merah/eritrosit.

Penyebab rendahnya kadar hemoglobin dalam darah salah satunya adalah asupan yang tidak mencukupi. Asupan zat gizi sehari-hari sangat dipengaruhi oleh kebiasaan makan. Penyebab lainnya adalah kurangnya mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung zat besi, selain itu konsumsi makanan cukup tetapi makanan yang dimiliki bioavailabilitas zat besi yang rendah, sehingga jumlah zat besi yang diserap oleh tubuh kurang (Ikmawati, 2013)

2.1.3. Diagnosis Anemia

Penegakkan diagnosis anemia dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin/Hb dalam darah dengan menggunakan metode Cyanmethemoglobin (WHO, 2001). Hal ini sesuai dengan Permenkes Nomor 37 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat. Rematri dan WUS menderita anemia bila kadar hemoglobin darah menunjukkan nilai kurang dari 12 g/dL. Berdasarkan klasifikasi hemoglobin dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.1
Klasifikasi Kadar Hemoglobin (g/dl)

Populasi	Anemia			
	Non-anemia	Ringan	Sedang	Berat
Anak-anak usia 6-59 Bulan	11,0 atau lebih	10,0-10,9	7,0-9,9	<7,0
Anak-anak usia 5-11 Tahun	11,5 atau lebih	11,0-11,4	8,0-10,9	<8,0
Anak-anak usia 12-14 tahun	12,0 atau lebih	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0
Wanita tidak hamil (15 keatas)	12,0 atau lebih	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0
Wanita hamil	11,0 atau lebih	10,0-10,9	7,0-9,9	<7,0
Pria (15 tahun keatas)	13,0 atau lebih	11,0-12,9	8,0-10,9	<8,0

Sumber WHO, 2011

2.1.4 Penyebab Anemia

Anemia dapat terjadi karena beberapa penyebab yang dapat memicu terjadinya anemia, seperti defisiensi zat besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Secara langsung anemia terutama disebabkan karena produksi/kualitas sel darah merah yang kurang dan kehilangan darah baik secara akut ataupun menahun. Ada tiga penyebab anemia diantaranya adalah :

1. Defisiensi zat besi

Rendahnya asupan zat gizi baik pada hewan dan nabati yang merupakan pangan sumber zat besi yang berperan penting untuk pembuatan hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit. Zat gizi lain yang berperan penting dalam pembuatan hemoglobin antara lain asam folat dan vitamin B12.

Pada penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan keganasan seringkali disertai anemia, karena kekurangan asupan zat gizi atau akibat dari infeksi itu sendiri.

2. Perdarahan

Adapun penyebab anemia dikarenakan perdarahan dapat dibagi menjadi dua hal diantaranya adalah :

1. Perdarahan karena kecacingan dan trauma atau luka yang mengakibatkan kadar Hb menurun.
2. Perdarahan karena menstruasi yang lama dan berlebihan

3. Hemolitik

Perdarahan pada penderita malaria kronis perlu diwaspadai karena terjadi hemolitik yang mengakibatkan penumpukan zat besi (hemosiderosis) di organ tubuh, seperti hati dan limpa. Pada penderita Thalasemia, kelainan darah terjadi secara genetik yang menyebabkan anemia karena sel darah merah/eritrosit cepat pecah, sehingga mengakibatkan akumulasi zat besi dalam tubuh.

Di Indonesia diperkirakan sebagian besar anemia terjadi karena kekurangan zat besi sebagai akibat dari kurangnya asupan makanan sumber zat besi khususnya sumber pangan hewani (besi heme). Sumber utama zat besi adalah pangan hewani (besi heme), seperti: hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan. Zat besi dalam sumber pangan hewani (besi heme) dapat diserap tubuh antara 20-30%. Pangan nabati (tumbuh-tumbuhan)

juga mengandung zat besi (besi nonheme) namun jumlah zat besi yang bisa diserap oleh usus jauh lebih sedikit dibanding zat besi dari bahan makanan hewani. Zat besi nonheme (pangan nabati) yang dapat diserap oleh tubuh adalah 1-10%. Contoh pangan nabati sumber zat besi adalah sayuran berwarna hijau tua (bayam, singkong, kangkung) dan kelompok kacang-kacangan (tempe, tahu, kacang merah).

Masyarakat Indonesia lebih dominan mengonsumsi sumber zat besi yang berasal dari nabati. Hasil Survei Konsumsi Makanan Individu (Kemkes, 2014) menunjukkan bahwa 97,7% penduduk Indonesia mengonsumsi beras (dalam 100 gram beras hanya mengandung 1,8 mg zat besi). Oleh karena itu, secara umum masyarakat Indonesia rentan terhadap risiko menderita Anemia Gizi Besi (AGB).

2.1.5 Tanda dan Gejala Anemia

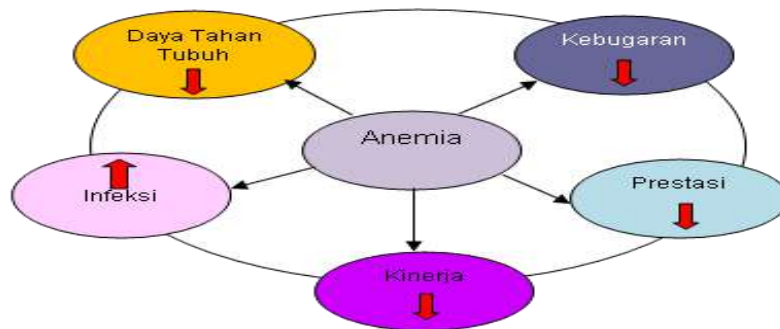
Adapun tanda dan gejala anemia diantaranya adalah :

1. Lemah, lesuh dan mudah lelah
2. Sakit kepala dan pusing.
3. Pucat pada kelopak mata, lidah dan telapak tangan
4. Sering mengantuk, misalnya mengantuk setelah makan.
5. Kulit terlihat pucat atau kekuningan (Sri Astuti,2016)

2.1.6 Dampak Anemia

Dalam jangka pendek anemia dapat menimbulkan keterlambatan pertumbuhan fisik, dan maturitas seksual tertunda. Hal ini menunjukkan dampak remaja yang mengalami anemia adalah kurangnya konsentrasi sehingga akan memengaruhi prestasi belajar remaja tersebut di kelasnya (Astriandani, 2015). Adapun dampak anemia pada remaja putri dapat dilihat melalui gambar di bawah ini :

2.1 Gambar dampak Anemia



Sumber Kemenkes, 2018 Pedoman Pencegahan dan penanggulangan Anemia

Dampak jangka panjang remaja putri yang mengalami anemia adalah sebagai calon ibu yang nantinya hamil, maka remaja putri tidak akan mampu memenuhi zat-zat gizi bagi dirinya dan juga janin dalam kandungannya yang dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan dan persalinan, risiko kematian maternal, angka prematuritas dan kematian perinatal (Akmal L, 2016)

1. Meningkatkan risiko Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), prematur, BBLR, dan gangguan tumbuh kembang anak diantaranya stunting dan gangguan neurokognitif.
2. Perdarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayinya.
3. Bayi lahir dengan cadangan zat besi (Fe) yang rendah akan berlanjut menderita anemia pada bayi dan usia dini.
4. Meningkatnya risiko kesakitan

2.1.7 Remaja Putri Sering Mengalami Anemia

Rematri dan WUS lebih mudah menderita anemia,

1. Remaja Putri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat untuk meningkatkan pertumbuhannya.

2. Remaja Putri seringkali melakukan diet yang keliru yang bertujuan untuk menurunkan berat badan, diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin.
3. Remaja puteri dan WUS yang mengalami haid / menstruasi akan kehilangan darah setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat saat haid. Menstruasi secara periodic dan siklik dari uterus, disertai pelepasan endometrium, pengeluaran menstruasi setiap bulan pada wanita menyebabkan zat besi yang terkandung dalam hemoglobin sebagai salah satu komponen sel darah merah ikut terbuang. Semakin lama menstruasi berlangsung, maka akan semakin banyak pengeluaran darah dari tubuh. Hal ini mengakibatkan pengeluaran besi meningkat dan keseimbangan zat besi dalam tubuh terganggu. Mesntruasi menyebabkan Wanita kehilangan zat besi hingga dua kali lipat kehilangan besi pada laki-laki.

2.1.8. Faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia

Wanita usia subur cenderung menderita anemia dikarenakan wanita mengalami menstruasi setiap bulan, dan ini akan diperberat jika asupan zat besi dari makanan sehari hari rendah. Wanita usia subur yang mengalami anemia gizi besi akan mudah sakit karena daya tahan tubuh yang rendah sehingga produktivitas kerja rendah (PP Menkes RI No. 88 Tahun 2014). Adapun beberapa penyebab anemia dapat di kategorikan menjadi beberapa bagian sebab langsung, sebab tidak langsung dan sebab mendasar.

1. Penyebab Langsung

a. Kecukupan makanan

Kurangnya zat besi di dalam tubuh dapat disebabkan oleh kurang makan sumber makanan yang mengandung zat besi, makanan cukup namun yang dimakan bioavailabilitas besinya rendah, sehingga jumlah zat besi yang diserap kurang dan makanan yang dimakan mengandung zat penghambat absorpsi besi.

b. Infeksi penyakit

Beberapa infeksi penyakit memperbesar resiko menderita anemia pada umumnya adalah cacing dan malaria.

2. Sebab Tidak Langsung

Perhatian terhadap wanita yang masih rendah di keluarga oleh sebab itu wanita di dalam keluarga masih kurang diperhatikan dibandingkan laki-laki. Sebagai contoh wanita mengeluarkan energi lebih banyak di dalam keluarga. Wanita yang bekerja sesampainya di rumah tidak langsung beristirahat karena umumnya mempunyai banyak peran, seperti memasak, menyiapkan makan, membersihkan rumah dan lain sebagainya, distribusi makan di dalam keluarga umumnya tidak menguntungkan ibu dimana pada umumnya ibu makan terakhir, sehingga pada keluarga miskin ibu mempunyai resiko lebih tinggi, kurang perhatian dan kasih sayang keluarga terhadap wanita, misalnya penyakit pada wanita atau penyulit yang terjadi pada waktu kehamilan dianggap sebagai suatu hal yang wajar.

3. Penyebab Mendasar

Anemia gizi lebih sering terjadi pada kelompok penduduk sebagai berikut :

1. Pendidikan yang rendah

Pada umumnya kurang memahami kaitan anemia dengan faktor lainnya, kurang mempunyai akses mengenai informasi anemia dan penanggulangannya, kurang dapat memilih bahan makanan yang bergizi, khususnya yang mengandung zat besi relatif tinggi, kurang dapat menggunakan pelayanan kesehatan yang tersedia.

2. Ekonomi yang rendah

Ekonomi kurang mampu membeli makanan sumber zat besi karena harganya relatif mahal, kurang mempunyai akses terhadap pelayanan kesehatan yang tersedia, status sosial wanita yang masih rendah di masyarakat; mempunyai beberapa akibat yang mempermudah timbulnya anemia gizi.

3. Status wanita yang masih rendah dimasyarakat

Rendahnya status pendidikan wanita dibandingkan dengan pria, adanya anggapan bahwa Pendidikan wanita tidak perlu Pendidikan yang tinggi. Upah tenaga kerja wanita lebih rendah daripada pria,

serta adanya kepercayaan terhadap pantangan makanan yang merugikan.

4. Lokasi Geografis yang buruk

Lokasi yang menimbulkan kesulitan dari segi Pendidikan, ekonomi, seperti daerah terpencil dan daerah endemis dengan penyakit yang memperberat anemia, seperti daerah endemis malaria.

Adapun faktor lain yang dapat mempengaruhi anemia adalah :

a. Pola siklus menstruasi

Merupakan pola yang menggambarkan jarak antara hari pertama menstruasi dengan hari pertama menstruasi berikutnya. Pola menstruasi dikatakan normal jika tidak kurang dari 28 hari dan tidak melebihi 35 hari. Apabila dalam 3 bulan, salah satu siklus terdapat <28 hari atau >35 hari maka dikatakan siklus tidak teratur. Pada setiap wanita siklus menstruasi tidak selalu normal, banyak wanita yang mengalami gangguan pada siklus menstruasi seperti nyeri saat menstruasi (*dismenorea*), siklus memanjang atau lebih dari 35 hari (*oligomenore*), siklus menstruasi yang pendek kurang dari 28 hari (*polimenore*), tidak menstruasi selama 3 bulan berturut-turut (*amenore*), pengeluaran darah yang terlalu banyak (*menoragia*) dan haid yang lebih sedikit dan pendek (*hipomenorea*) atau lebih kurang dari biasanya (Irianto, 2015).

b. Status Gizi

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrisi. Status gizi dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung dengan metode antropometri yang artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi salah satunya IMT dan LILA. Apabila makanan yang dikonsumsi setiap hari tidak cukup mengandung zat besi atau absorpsinya rendah maka

ketersediaan zat besi untuk tubuh tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan akan zat besi. Hal ini terutama terjadi pada orang-orang yang mengonsumsi makanan yang kurang beragam, seperti menu makanan yang hanya terdiri dari nasi dan kacang – kacangan.

Indeks masa tubuh (IMT) merupakan indeks yang direkomendasikan secara internasional oleh WHO sebagai indikator penentu overweight dan obesitas pada anak dan remaja. Status gizi remaja dapat diidentifikasi dengan Z skor IMT/U disesuaikan dengan berat badan, tinggi badan, dan jenis kelamin yang dimiliki sehingga lebih akurat menggambarkan kondisi *remaja (World Health Organization (WHO), 2015)*.

Tabel 2.2

Tabel Status Gizi Remaja Berdasarkan Z Skor IMT

Status gizi	15 th Kg/M	16 th Kg/M	17 th Kg/M	19 – 20 th Kg/M
Obesitas	>28,3	>28,9	>29,4	>29,5
Overweight	>23,6	>24,1	>24,6	>24,8
Normal	17,5 – 23,5	18,2 – 24,3	18,4 – 24,6	18,5 – 24,5
Kurus	<15,9	<16,4	<16,4	<16,5
Sangat kurus	<14,4	<24,6	<14,7	<14,7

Kemenkes RI 2012

c. Pola Makan

Pola dan gaya hidup modern membuat remaja cenderung lebih menyukai makan di luar rumah bersama kelompoknya. Remaja putri sering mempraktikkan diet dengan cara yang kurang benar seperti melakukan pantangan-pantangan, membatasi atau mengurangi frekuensi makan untuk mencegah kegemukan. pada umumnya remaja mempunyai kebiasaan makan yang kurang baik. Beberapa remaja khususnya remaja putri sering mengonsumsi makanan dalam jumlah yang tidak seimbang dibandingkan dengan kebutuhannya karena takut kegemukan dan menyebut makan bukan

hanya dalam konteks mengkonsumsi makanan pokok saja tetapi makanan ringan juga dikategorikan sebagai makan (Sabarina, 2013).

2.2. Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia

2.2.1. Suplementasi zat besi / Tablet Fe

Tablet penambah darah adalah tablet untuk suplementasi penanggulangan anemia gizi besi pada wanita usia subur dan ibu hamil yang menandung zat besi setara dengan 60 mg besi elemental (dalam bentuk sediaan Ferro Sulfat, ferro femurat atau ferro gluconate) dan asal folat 0,25 mg. Pada keadaan dimana zat besi dari makanan tidak mencukupi kebutuhan terhadap zat besi, perlu didapat dari suplementasi zat besi. Pemberian suplementasi zat besi secara rutin selama jangka waktu tertentu bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat, dan perlu dilanjutkan untuk meningkatkan simpanan zat besi di dalam tubuh dengan mengintervensi WUS lebih dini yaitu mulai dari remaja karena apabila dilakukan intervensi pada saat WUS hamil mengalami anemia maka tidak banyak menolong mengatasi masalah anemia. Program penanggulangan anemia gizi pada WUS ini bertujuan untuk mendukung upaya penurunan AKI, dengan menurunkan resiko terjadinya perdarahan yang diakibatkan karena kondisi anemia ibu hamil.

Zat besi adalah salah satu unsur penting dalam proses pembentukan sel darah merah. Mengingat setiap bulannya wanita mengalami menstruasi yang berarti juga kehilangan zat besi dalam darah, maka saat menstruasi sangat dianjurkan untuk mengkonsumsi TTD, sehingga darah yang hilang mendapat gantinya di dalam tubuh. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk mencegah penyakit anemia (Path, 2015). Pemberian tablet tambah darah sebagai salah satu upaya penting dalam pencegahan dan penanggulangan anemia yang merupakan cara yang efektif karena dapat mencegah dan menanggulangi anemia akibat kekurangan zat besi dan atau asam folat. Tablet tambah darah merupakan tablet yang diberikan kepada wanita usia subur dan ibu hamil. Bagi wanita usia subur diberikan sebanyak 1 (satu) kali seminggu dan 1 (satu) kali sehari selama haid dan untuk ibu hamil diberikan setiap hari selama masa kehamilannya atau minimal 90 (sembilan puluh) tablet 90 (PP Menkes RI No. 88 Tahun 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Rini pada tahun 2019 dengan judul Peningkatan Kadar Hemoglobin melalui Pemeriksaan dan Pemberian Tablet Fe Terhadap Remaja yang Mengalami Anemia Melalui Gerakan Jumat Pintar hasil penelitian menunjukkan setelah diberikannya tablet Fe yang menderita anemia ringan dan sedang mengalami penurunan, sedangkan remaja putri yang tidak anemia mengalami peningkatan kadar Hb menjadi 35,4%. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja yang mengalami anemia yaitu 1,01 gr/dl.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nocky (2014) tentang Efektivitas tablet Fe Terhadap kadar Hb siswi menyatakan adanya hasil yang signifikan bahwa responden yang mengkonsumsi tablet Fe selama satu bulan secara teratur dapat meningkatkan kadar Hb pada siswi yang tidak anemia dan meningkatkan kadar Hb pada siswi yang anemia. Agar penyerapan zat besi dapat maksimal, maka dianjurkan untuk mengkonsumsi zat besi dengan air yang sudah dimasak atau dengan jus jeruk, menghindari mengkonsumsi dengan dan tidak berbarengan dengan kopi, ataupun minuman lainnya.

Penelitian Joshi dan Gumastha (2013) mengkaji dampak suplementasi besi-asam folat mingguan dibandingkan dengan harian dalam rangka manajemen anemia wanita dewasa, menyimpulkan bahwa suplementasi besi – asam folat mingguan pada penderita anemia gizi sama baiknya dengan suplementasi harian dengan manfaat tambahan yaitu rendahnya efek samping serta kepatuhan yang lebih baik (peningkatan Hb sebesar $1,0 \pm 0,8$ d.dl pada kelompok mingguan dan $1,0 \pm 0,7$ g/dl pada kelompok mingguan).

Pemberian zat besi secara oral menimbulkan efek samping pada saluran gastrointestinal pada sebagian orang, seperti rasa tidak enak di ulu hati, mual, muntah dan diare. Berdasarkan data riskesdas tahun 2018 alasan penyebab remaja tidak minum atau menghabiskan tablet tambah darah yang diperoleh dari fasilitas kesehatan paling banyak menyatakan merasa tidak perlu (26,1%), Rasa dan bau tidak enak (22,9), Lupa (20%), Lainnya (11,7%), Ada efek samping (8,9%), Hanya diminum ketika haid (6,6%), dan belum waktunya habis (3,8%). Maka salah satu cara yang dianjurkan untuk mengurangi mual sebagai efek samping dari mengkonsumsi tablet besi adalah dengan mengkonsumsi pada

malam hari.

2.2.2. Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi

Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan bergizi seimbang, yang terdiri dari aneka ragam makanan, terutama sumber pangan hewani yang kaya zat besi (besi heme) dalam jumlah yang cukup sesuai dengan AKG. Selain itu juga perlu meningkatkan sumber pangan nabati yang kaya zat besi (besi non-heme), walaupun penyerapannya lebih rendah dibanding dengan hewani. Makanan yang kaya sumber zat besi dari hewani contohnya hati, ikan, daging, unggas, sedangkan dari nabati sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan.

Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati perlu mengonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C, seperti jeruk, jambu. Penyerapan zat besi dapat dihambat oleh zat lain, seperti tanin, fosfor, serat, kalsium, dan fitat. Pemberian kacang hijau merupakan salah satu cara mengatasi dan mengggulangi anemia serta termasuk cara pengobatan non farmakologi. Kacang Hijau merupakan sumber makanan yang mengandung sumber protein, kaya serat, rendah karbohidrat, mengandung lemak sehat, kaya vitamin vitamin seperti vitamin B lain, seperti riboslavin, B6, asam pantothenat, serta niasin. Vitamin yang terkandung didalamnya membantu meningkatkan energi dan metabolisme tubuh dan mineral kaya enzim aktif (Amalia, 2016).

Cara mengatasi kekurangan zat besi pada tubuh menurut Fatmah (2011) dengan cara mengonsumsi 60-120 mg Fe per hari dan meningkatkan asupan makanan sumber Fe. Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau. Kacang hijau sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan menyusui, juga untuk menunjang masa pertumbuhan anak (Akbar, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Farida tahun 2017 dengan pemberian kacang hijau pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, didapatkan hasil adanya peningkatan kadar hemoglobin pada responden yang diberikan intervensi. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Amalia 2016 juga menunjukkan adanya pengaruh terhadap pemberian minuman

kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hb pada mahasiswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Bunga tahun 2019 judul Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Anemia menyatakan adanya peningkatan kadar hemoglobin pada siswa yang anemia setelah mengkonsumsi sari kacang hijau selama 14 hari, sehingga disimpulkan ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah.

2.2.3. Pendidikan dan upaya peningkatan asupan zat besi melalui makanan.

Pengetahuan gizi merupakan pemahaman terkait makanan dan komponen zat gizi yang terkandung dalam makanan, makanan yang aman untuk dikonsumsi yang tidak menimbulkan penyakit serta cara yang dapat dilakukan untuk mengolah bahan makanan, agar kandungan gizi yang ada pada bahan makanan tidak hilang.

2.2.4. Fortifikasi bahan makanan dengan zat besi

Fortifikasi bahan makanan yaitu menambahkan satu atau lebih zat gizi kedalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut. Penambahan zat gizi dilakukan pada industri pangan, untuk itu disarankan membaca label kemasan untuk mengetahui apakah bahan makanan tersebut sudah difortifikasi dengan zat besi. Makanan yang sudah difortifikasi di Indonesia antara lain tepung terigu, beras, minyak goreng, mentega, dan beberapa snack. Zat besi dan vitamin mineral lain juga dapat ditambahkan dalam makanan yang disajikan di rumah tangga dengan bubuk tabur gizi atau dikenal juga dengan *Multiple Micronutrient Powder*.

2.2.5. Pemberian Sari Kacang Hijau

1. Defenisi

Kacang hijau adalah sejenis tanaman budidaya yang banyak di tanam di daerah tropis. Tumbuhan yang termasuk ke dalam suku polong-polongan (Fabaceae) ini memiliki banyak manfaat bagi kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan makanan yang mengandung protein nabati tinggi. Polong

kacang hijau berbentuk silindris dengan panjang antara 6-15 cm dan berbulu pendek. Kacang hijau sewaktu masih muda polongnya berwarna hijau dan setelah tua berwarna coklat atau hitam. Setiap polong berisi 10-15 biji kacang hijau (Purwono, 2012). Kacang Hijau merupakan sumber makanan yang mengandung sumber protein, kaya serat, rendah karbohidrat, mengandung lemak sehat, kaya vitamin vitamin seperti vitamin B lain, seperti riboslavin, B6, asam pantothenat, serta niasin. Vitamin yang terkandung didalamnya membantu meningkatkan energi dan metabolisme tubuh dan mineral kaya enzim aktif (Amalia, 2016).

2. Kandungan Gizi Kacang Hijau

Kacang hijau bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung zat-zat gizi seperti protein, lemak, zat besi, kalsium dan lain-lain. Zat gizi yang terkandung di dalam kacang hijau adalah zat besi. Kandungan zat besi yang terdapat di dalam kacang hijau sebesar 6,7 mg/100 g. Zat besi yang terdapat di dalam kacang hijau termasuk kategori tinggi dalam golongan kacang. Kandungan gizi yang terdapat dalam kacang hijau per 100 gram bahan makanan yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.3. Kandungan Gizi Kacang Hijau per 100 g

No	Jenis Zat Gizi	Jumlah Kandungan Gizi
1.	Kalori (kkal)	345
2.	Protein (Gr)	22
3.	Lemak (g)	1,2
4.	Karbohidrat (g)	62,9
5.	Kalsium (mg)	125
6.	Fosfor (mg)	320
7.	Zat besi (mg) 6,7	6,7
8.	Vitamin A (SI)	157
9.	Vitamin B1 (mg)	0,64

10.	Vitamin C (mg)	6
11.	Air (g)	10

Sumber : Rositawaty, 2009.

Kacang hijau mengandung vitamin C yang membantu dalam penyerapan Fe dalam tubuh karena dapat merubah bentuk Feri menjadi Fero. Vitamin A akan berinteraksi dengan zat besi, sehingga mampu memperbaiki utilisasi zat besi di dalam tubuh, dan dapat menurunkan prevalensi anemia (Maulina & Sitepu, 2015). Kandungan glisin 0,9% dari 22% jumlah asam amino total yang terdapat dalam kacang hijau, mampu membantu proses pembentukan antioksidan glutation yang dapat mempertahankan besi diet dalam bentuk fero, sehingga absorpsi besi dapat ditingkatkan. Sari kacang hijau dapat meningkatkan kadar Hemoglobin dalam darah secara signifikan karena mengandung zat besi, vitamin C, vitamin A, asam amino, karbohidrat, protein, dan lemak yang sangat berperan dalam proses penyerapan zat besi dan pembentukan sel darah merah..

Kacang hijau juga mengandung fitrat sebesar 2,19 %. Interaksi fitrat dengan protein dan vitamin menyebabkan terbatasnya nilai gizi yang dapat dimanfaatkan tubuh. Fitrat dapat menghambat penyerapan zat besi, sehingga dianjurkan untuk merendam kacang hijau sebelum mengolahnya. Pengolahan kacang hijau bertujuan untuk memudahkan penyerapan zat besi dalam proses maturase sel-sel darah.

Protein pada kacang hijau mentah memiliki daya cerna sekitar 77%, untuk meningkatkan daya cerna protein serta kandungan zat gizi tersebut dapat mudah diserap oleh tubuh, perlu diperhatikan bentuk penyajian dari kacang hijau. Salah satu bentuk penyajian kacang hijau yang paling efektif adalah dengan mengolahnya menjadi sari kacang hijau, yaitu air dan ampasnya disaring dan dipisahkan sehingga minuman tersebut padat gizi (Retnorini, 2017). Menyajikan kacang hijau dalam bentuk sari kacang hijau lebih memudahkan dikonsumsi dan penyerapannya lebih cepat pada saluran gastrointestinal.

3. Manfaat Kacang Hijau

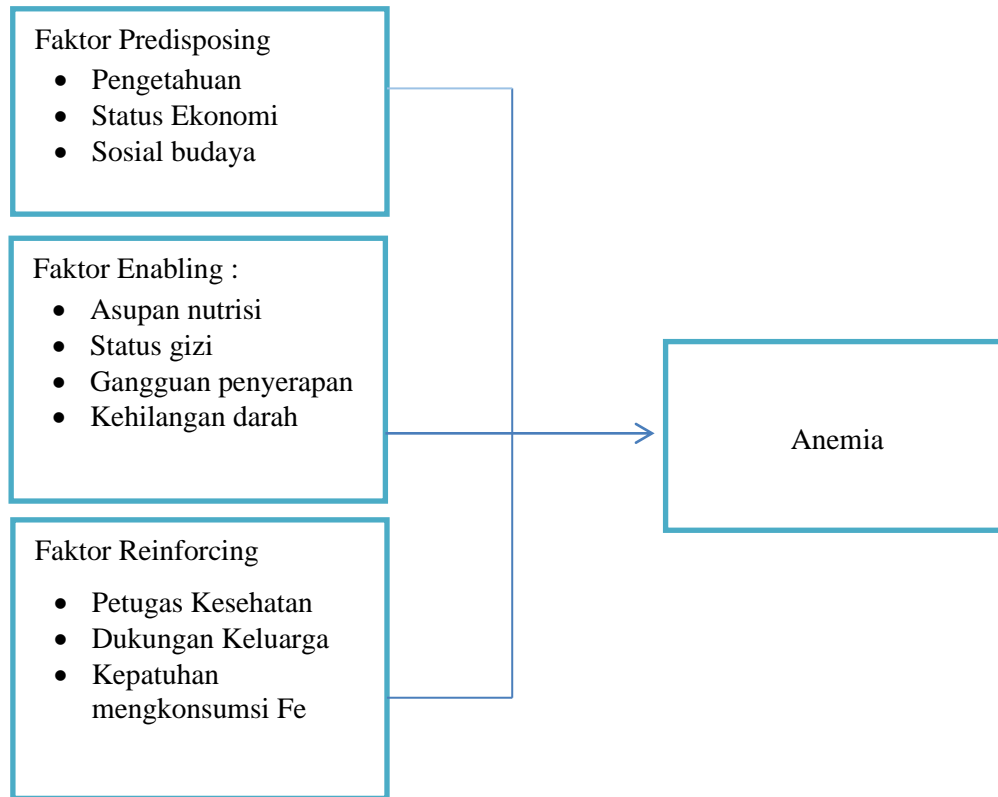
Manfaat kacang hijau pada bagian tanaman kacang hijau memiliki manfaat masing-masing antara lain: daun, bunga, buah dan biji. Kandungan zat dalam biji kacang hijau bermanfaat untuk mengatasi berbagai macam penyakit. Zat antioksidannya mampu memperlambat proses penuaan dini dan menghalangi penyebaran sel kanker akibat radiasi bebas. Zat besi yang terkandung dalam kacang hijau dapat mengatasi anemia. Kandungan kalsium dan fosfor pada kacang hijau bermanfaat untuk memperkuat tulang. Kacang hijau mengandung vitamin B1 yang berguna untuk pertumbuhan dan mengatasi penyakit beri-beri (Rositawaty, 2009).

Cara mengatasi kekurangan zat besi pada tubuh menurut Fatmah (2011) dengan cara mengkonsumsi 60-120 mg Fe per hari dan meningkatkan asupan makanan sumber Fe. Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau. Kacang hijau sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan menyusui, juga untuk menunjang masa pertumbuhan anak (Akbar, 2015). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Farida tahun 2017 dengan pemberian kacang hijau pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, didapatkan hasil adanya peningkatan kadar hemoglobin pada responden yang diberikan intervensi..

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Amalia 2016 juga menunjukkan adanya pengaruh terhadap pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hb pada mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh Bunga tahun 2019 judul Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Anemia menyatakan adanya peningkatan kadar hemoglobin pada siswa yang anemia setelah mengkonsumsi sari kacang hijau selama 14 hari, sehingga disimpulkan ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah.

2.3 Kerangka Teori

Gambar 2.2 Kerangka Teori



Sumber

Kerangka Teori Modifikasi dari Lawrence Green

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimen design* dengan menggunakan rancangan penelitian *two group pretest-posttest control* yaitu desain penelitian eksperimen yang menggunakan dua kelompok subyek serta melakukan pengukuran sebelum dan sesudah memberikan perlakuan (intervensi) pada subyek penelitian.

Tabel 3.1
Skema Penelitian

Post Test	Intervensi	Post Test
O ₁	X ₁	O ₂
R ₁	X ₂	R ₂

Keterangan :

- O₁ : Kelompok Intervensi sebelum diberikan intervensi (pengukuran dilakukan dengan memeriksa kadar Hb)
- X₁ : Intervensi Pemberian Tablet Fe dan Sari Kacang Hijau
- O₂ : Kelompok intervensi setelah dilakukan intervensi (pengukuran dilakukan dengan mengukur kadar Hb)
- R₁ : Kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi (pengukuran dilakukan dengan memeriksa kadar Hb)
- X₂ : Intervensi Pemberian tablet Fe
- R₂ : Kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi (pengukuran dilakukan dengan mengukur kadar Hb)

3.2 Kerangka Konsep



3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 11 bulan terhitung sejak bulan Februari s/d Desember 2021.

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dibawah wilayah kerja Kelurahan Cililitan Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah remaja puteri yang ada di Kelurahan Cililitan.

3.4.2. Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini memperhatikan kaidah kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Kriteria Inklusi
 - Remaja yang berusia 13 s/d 21 Tahun.

- Bersedia menjadi responden dan mengikuti intervensi yang diberikan pada penelitian, dengan menandatangani *informed consent*

b. Kriteria Eksklusi

- Memiliki penyakit khusus yang berhubungan dengan darah.
- Tidak menyelesaikan intervensi / droup out pada penelitian.

Cara pengambilan sampel menggunakan *Random Sampling* yaitu mengambil sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Adapun cara untuk menentukan sampel ≤ 1000 adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

d : tingkat signifikansi dengan d: 0,05

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

$$n = \frac{30}{1 + 30 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{30}{1 + 30 (0,0025)}$$

$$n = \frac{30}{1 + 0,075}$$

$$= 27.9 = 27 \text{ orang}$$

Jadi, besar sampel pada penelitian ini sejumlah 27 orang dan untuk mengantisipasi sampel yang droup out maka peneliti mengambil besar sampel sebanyak 30 orang, sehingga masing-masing kelompok sebanyak 15 orang.

3.5. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah pengetahuan, status gizi, dan siklus menstruasi

3.6. Instrumen Penelitian

Data penelitian ini adalah dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

1. Data primer yaitu dengan melakukan wawancara dan pegisian kuesioner langsung pada responden, yang meliputi identitas responden, kadar Hb, data menstruasi, data pemberian tablet fe/ penambah darah.
2. Data sekunder yaitu data yang didapat dari kader terkait jumlah remaja beserta alamat/ rumah responden.

3.7. Data Penelitian

Penelitian ini diawali dengan melakukan perijinan terlebih dahulu ke rw serta melakukan koordinasi untuk mendapatkan arahan terkait pelaksanaan kegiatan mengingat saat ini berada pada masa pandemik. Setelah itu melakukan pendataan bersama kader kesehatan terkait jumlah responden dan rumah yang akan menjadi calon responden yang ada di lokasi penelitian dengan terlebih dahulu melakukan perijinan pada ketua RW dan RT setempat.

Tahap Kedua pada pelaksanaan kegiatan adalah mengunjungi rumah calon responden untuk menjelaskan tujuan, tahapan pelaksanaan kegiatan serta meminta persetujuan dari pelaksanaan kegiatan penelitian Ini. Setelah calon responden mengerti, menyetujui serta menandatangani formulir persetujuan menjadi responden penelitian (Psp) kemudian menyepakati dan membuat jadwal pelaksanaan penelitian.

Tahap selanjutnya yang pertama dilakukan sebelum melakukan intervensi kepada calon responden adalah dengan melakukan *screening* kepada remaja untuk melihat kadar hemoglobin dengan menggunakan hemoglobinometer digital. Hasil *screening* dicatat pada lembar *form* hasil pemeriksaan. Remaja dengan hasil pengukuran Hb <12gr% menjadi responden dalam penelitian ini. Pada tahap berikutnya adalah melakukan wawancara terkait kuesioner yang ada pada penelitian

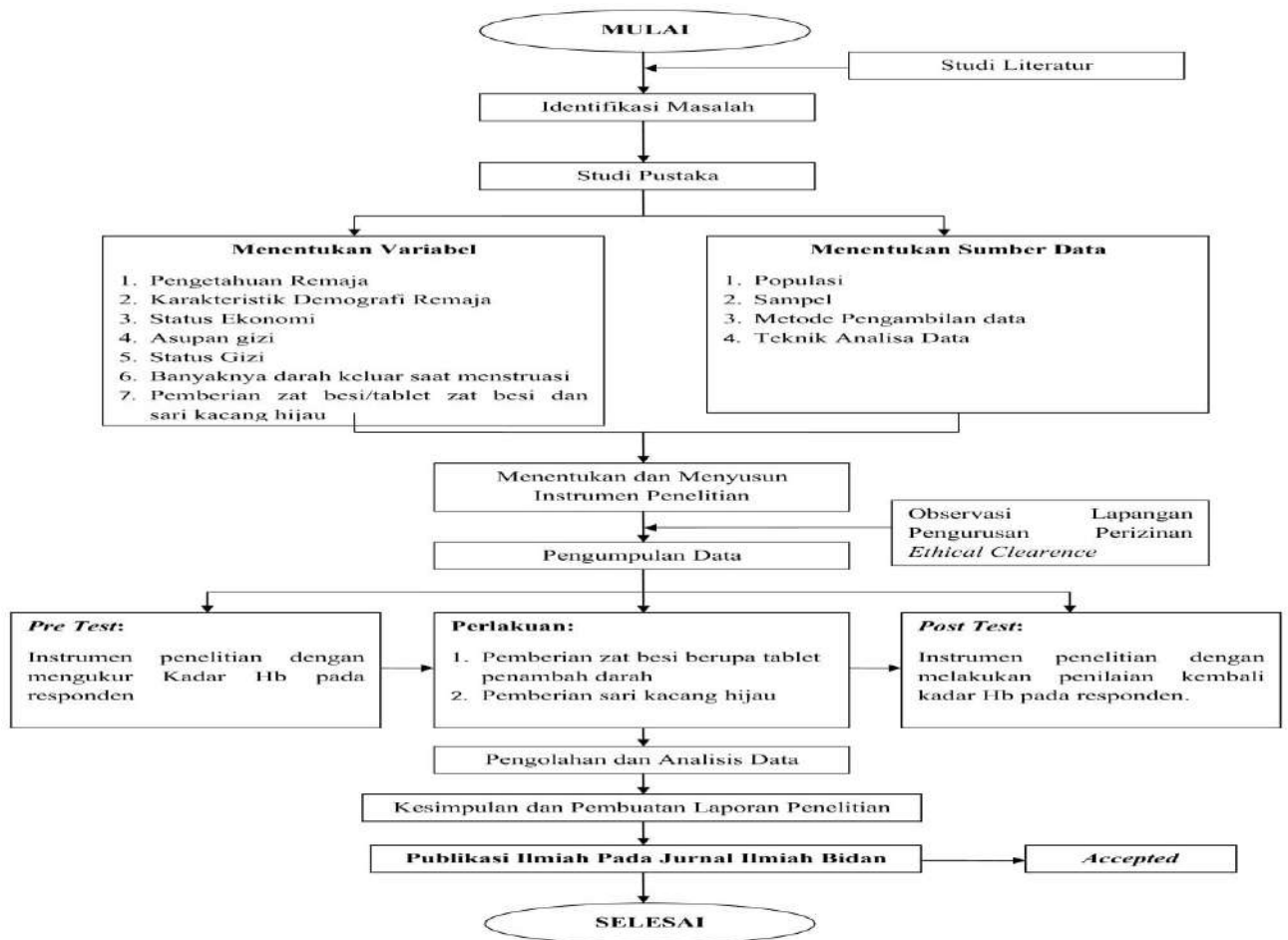
seputar tentang anemia, dimana calon responden diminta untuk mengisi kuesioner yang sudah disiapkan pada awal dan akhir intervensi.

Selanjutnya responden pada kelompok intervensi dilakukan intervensi dengan pemberian tablet Fe dan pemberian sari kacang hijau sebanyak 250 ml selama 2 minggu. Kemudian pada kelompok kontrol hanya diberikan tablet penambah darah selama 14 hari. Kedua kelompok tersebut dilakukan pemantauan setiap harinya. Setelah 14 hari kedua kelompok dilakukan pengecekan kadar Hb. Hasil dari pengukuran keduanya kemudian dibandingkan untuk mengukur efektivitas dari intervensi pemberian suplementasi zat besi berupa tablet Fe dan pemberian intervensi berupa sari kacang hijau untuk meningkatkan Hemoglobin.

3.7.1 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu : *editing*, *koding*, dan *entry* data. Proses *editing* dilakukan untuk memeriksa kelengkapan data yang dikumpulkan, kemudian dilakukan *koding* dengan pemberian kode oleh peneliti untuk variabel yang telah dikumpulkan sesuai dengan kriterianya masing-masing. Selanjutnya data-data tersebut dimasukkan (*entry*) kedalam komputer untuk dilakukan proses analisis. Analisis yang digunakan adalah meliputi analisis univariat, bivariat.

3.8 Diagram Alur Penelitian



BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1. Analisa Univariat

Analisis univariat ini bertujuan untuk menjelaskan/mendesripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data ini merupakan data primer yang dikumpulkan melalui pengisian wawancara langsung kepada responden.

Tabel 4.1.
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No.	Klasifikasi Usia Remaja	Frekwensi (N)	Persentase (%)
1	Remaja awal (<i>Early adolescent</i>)	4	13,3
2	Remaja pertengahan (<i>Middle adolescent</i>)	10	33,3
3	Remaja akhir (<i>Late adolescence</i>)	16	53,4
Total		30	100

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan hasil bahwa dari 30 responden didominasi oleh pada kelompok remaja akhir (*Late adolescence*) 18 s.d 21 tahun yaitu sebanyak 16 responden (53,4%), dan minoritas pada kelompok remaja awal (*Early adolescent*) sebanyak 4 responden (13,3%).

Tabel 4.2
Indeks Masa Tubuh

No	Klasifikasi	IMT	Frekwensi (N)	Persentase (%)
1	Berat badan kurang (Underweight)	< 18,5	9	30
2	Berat badan normal	18,5-22,9	19	63,3
3	Berat badan lebih dengan resiko	23-24,9	2	6,7
4	Obesitas I	25-29,5	0	0
5	Obesitas II	≥ 30	0	0
Total			30	100

Berdasarkan tabel 4.2 didapati hasil bahwa dari 30 responden mayoritas responden Indeks masa tubuh normal sebanyak 19 responden (63,3%), dan minoritas dengan berat badan lebih dengan resiko sebanyak 2 responden (6,7%).

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia, Riwayat Anemia, Riwayat Pemeriksaan Hb, Kebiasaan Mengkonsumsi Tablet Penambah Darah Saat Menstruasi, Konsumsi Tablet Penambah Darah Pada Kelompok Kontrol

Variabel	Jumlah (N)	Persentase (%)
Kejadian Anemia		
Anemia Ringan	5	33,3
Anemia Sedang	10	66,7
Riwayat Anemia		
Pernah Menderita	4	26,7
Tidak Pernah	11	73,3
Riwayat Pemeriksaan HB		
Pernah	9	60
Tidak	6	40
Mengonsumsi tablet penambah darah saat menstruasi		
Ya	2	13,3
Tidak	13	86,7
Riwayat mengonsumsi tablet penambah darah sebelumnya		
Pernah	2	13,3
Tidak Pernah	13	86,7

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan hasil bahwa dari 30 responden didapatkan hasil bahwa dari 30 responden mayoritas responden berada pada kategori anemia sedang sebanyak 10 responden (66,7%), mayoritas responden tidak pernah mengalami anemia sebanyak 11 responden (73,3%), dimana mayoritas responden pernah melakukan pemeriksaan HB sebanyak 9 responden (60%). Mayoritas responden tidak mengonsumsi tablet penambah darah sebanyak 13 responden (86,7) dan mayoritas responden tidak pernah mengonsumsi tablet penambah darah sebelumnya sebanyak 13 responden (86,7%).

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia, Riwayat Anemia, Riwayat Pemeriksaan Hb, Kebiasaan Mengonsumsi Tablet Penambah Darah Saat Menstruasi, Konsumsi Tablet Penambah Darah Sebelumnya Pada Kelompok Intervensi

Variabel	Jumlah (N)	Persentase (%)
Kejadian Anemia		
Anemia Ringan	6	40
Anemia Sedang	9	60
Riwayat Anemia		
Pernah Menderita	4	26,7
Tidak Pernah	11	73,3
Riwayat Pemeriksaan Hb		
Pernah	8	53,3
Tidak Pernah	7	46,7
Mengonsumsi Tablet Penambah Darah Saat Menstruasi		
Ya	1	6,7
Tidak	14	93,3
Riwayat Mengonsumsi Tablet Penambah Darah sebelumnya		
Pernah	7	46,7
Tidak Pernah	8	53,3

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan hasil bahwa dari 15 responden pada kelompok intervensi didapatkan hasil bahwa mayoritas responden berada pada kategori anemia sedang sebanyak 9 responden (60%), pada riwayat anemia mayoritas responden tidak pernah mengalami anemia sebanyak 11 responden (73,3%), dimana mayoritas responden pernah melakukan pemeriksaan Hb sebanyak 8 responden (53,3%). Mayoritas responden tidak mengonsumsi tablet penambah darah saat menstruasi sebanyak 14 responden (93,3) dan mayoritas responden tidak pernah mengonsumsi tablet penambah darah sebelumnya sebanyak 8 responden (53,3%).

4.1.2. Analisa Bivariat (Kelompok Kontrol)

Tabel 4.5
Uji Normalitas Data Kadar HB kelompok Kontrol

Variabel	Kolmogorov-Smirnov (p-value)	Shapiro-Wilk (p-value)
Hb Kelompok Kontrol	0,2	0,1

Berdasarkan tabel 4.5 diatas didapati bahwa nilai signifikan (p) pada uji kolgomorov-smirnov adalah 0,2 ($p > 0,05$) yang berarti data berdistribusi normal. Pada uji Shapiro-wilk juga didapati nilai signifikan (p) 0,1 yang berarti data berdistribusi normal. Sebelum dilakukanan alisis bivariat data yang dikumpulkan di uji kenormalitasannya. Hasilnya p-value (0,1) yang diartikan sebagai distribusi data normal maka dari itu, dalam melakukan analisis bivariat menggunakan uji parametric: T-Test Dependent.

Tabel 4.6
Analisa Bivariat Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	St.Deviasi	P-Value	CI (95%)
Kadar Hb (Pre)	10,660	0,9077	0,0001	-1,5150 sampai -0,7250
Kadar Hb (Post)	11,780	0,3968		

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa Mean Kadar Hb Remaja Putri sebelum diberikan intervensi tablet penambah darah Fe sebesar 10,660 sedangkan untuk mean kadar HB remaja putri yang telah diberikan intervensi tablet penambah darah Fe sebesar 11,780. Selisih kadar Hb pada remaja putri antara sebelum dan setelah diberikan table Fe sebesar -1,1200 P-Value yang didapatkan dari hasil analisis adalah sebesar 0,0001 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kadar Hb remaja putri sebelum dan sesudah diberikan intervensi Tablet Fe.

4.1.3. Analisa Bivariat (Kelompok Intervensi)

Tabel 4.7
Uji Normalitas Data Kadar HB kelompok Intervensi

Variabel	Kolgomorov-Smirnov (p-value)	Shapiro-Wilk (p-value)
Hb Kelompok intervensi	0,84	0,15

Berdasarkan tabel 4.7 diatas didapati bahwa nilai signifikan (p) pada uji kolgomorov-smirnov adalah 0,84 ($p > 0,05$) yang berarti data berdistribusi normal.

Pada uji Shapiro-wilk juga didapati nilai signifikan (p) 0,15 yang berarti data berdistribusi normal. Sebelum dilakukannya analisis bivariat data yang dikumpulkan di uji kenormalitasannya. Hasilnya p-value > 0,05 yang diartikan sebagai distribusi data normal maka dari itu, dalam melakukan analisis bivariat menggunakan uji parametric: T-Test Dependent

Tabel 4.8
Analisa Bivariat Kelompok Intervensi

Variabel	Mean	St.Deviasi	P-Value	CI (95%)
Kadar Hb (Pre)	10,667	0,7743	0,0001	-3,5118 sampai 1,9282
Kadar Hb (Post)	13,387	1,3907		

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa Mean Kadar Hb Remaja Putri sebelum diberikan intervensi tablet Fe dan sari kacang hijau sebesar 10,667 sedangkan untuk mean kadar HB remaja putri yang telah diberikan intervensi tablet Fe dan sari kacang hijau sebesar 13,387. Selisih kadar Hb pada remaja putri antara sebelum dan setelah diberikan table Fe dan sari kacang hijau sebesar -2.7200 P-Value yang didapatkan dari hasil analisis adalah sebesar 0,0001 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kadar Hb remaja putri sebelum dan sesudah diberikan intervensi Tablet penambah darah Fe dan sari kacang hijau.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Analisis Univariat

1. Umur

Karakteristik responden berdasarkan kategori umur, maka didapatkan responden pada penelitian ini berada pada kategori remaja awal, tengah dan akhir. Remaja puteri (Rematri) pada masa pubertas sangat berisiko mengalami anemia gizi besi. Hal ini disebabkan banyaknya zat besi yang hilang selama menstruasi. Selain itu diperburuk oleh kurangnya asupan zat besi, dimana zat besi pada rematri sangat dibutuhkan tubuh untuk percepatan pertumbuhan dan perkembangan. Pada masa hamil, kebutuhan zat besi meningkat tiga kali lipat karena terjadi peningkatan

jumlah sel darah merah ibu untuk memenuhi kebutuhan pembentukan plasenta dan pertumbuhan janin. Suplementasi zat besi berkaitan secara signifikan dengan penurunan risiko anemia. Pada usia ini, remaja Rematri seringkali melakukan diet yang keliru yang bertujuan untuk menurunkan berat badan, diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin darah, sehingga usia remaja merupakan usia beresiko tinggi terjadinya anemia.

2. Status Gizi

Pada hasil penelitian yang dilakukan terkait karakteristik responden pada remaja putri didapatkan hasil bahwa adanya status gizi pada responden termasuk kedalam gizi berlebih dan gizi kurang, meskipun mayoritas responden berada dalam kategori gizi normal. Status gizi pada remaja putri sering dipengaruhi oleh perilaku makan dan *body image*. Hasil dari beberapa penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna tentang perilaku makan dengan status gizi pada remaja putri. Kebiasaan makan sehari-hari berpengaruh terhadap pencapaian tubuh yang ideal, misalnya saja pembatasan asupan makanan agar berat badan tidak berlebih. Banyak remaja yang merasa tidak puas dengan penampilan dirinya hal yang menyangkut tentang *body image* atau persepsi terhadap tubuhnya, dimana bentuk tubuh tinggi dan kurus merupakan hal yang diinginkan oleh remaja putri. Persepsi ini membawa pengaruh yang kurang baik, sehingga remaja banyak remaja yang menerapkan pola makan tidak sehat demi mendapat tubuh ideal. Pola makan yang salah bisa meningkatkan risiko status gizi. Postur tubuh yang kurus banyak didominasi oleh remaja dengan asumsi postur tubuh yang ideal adalah postur tubuh yang langsing, untuk mendapatkan postur tubuh yang diinginkan banyak remaja yang tidak memperhatikan asupan makanan dan kebutuhan gizinya. Sebagian besar responden mengalami anemia karena mereka mempunyai pola makan yang buruk dalam jumlah, jenis, dan frekuensinya, nutrisi yang zat besi yang masuk tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh, hal ini menyebabkan defisiensi absorpsi fe yang akhirnya menyebabkan anemia (Mariana, 2013)

Hasil penelitian tahun Shara 2017 menunjukkan bahwa adanya hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto. Pada hasil penelitian tersebut didapat bahwa semakin baik status gizi responden akan mengurangi risiko kejadian anemia., selain itu penelitian yang dilakukan oleh Yu Qin et al tahun 2013 di Cina yang menyatakan bahwa kadar hemoglobin cenderung meningkat seiring dengan peningkatan IMT. Responden yang overweight/obesitas memiliki risiko lebih kecil menderita anemia dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi normal.

3. Pola Mesntruasi

Pada remaja putri beresiko sepuluh kali untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putra. Salah satu penyebab anemia pada remaja putri yang sering terjadi adalah menstruasi. Menstruasi pada remaja putri memberikan beban ganda pada tubuhnya, hal ini disebabkan karena disamping mengalami masa pertumbuhan remaja putri juga mengalami menstruasi pada setiap bulannya. Menstruasi pada remaja putri setiap bulannya mengakibatkan hemoglobin yang terdapat pada sel darah merah juga ikut terbuang, sehingga cadangan zat besi dalam tubuh berkurang. Hal ini juga diperburuk dengan tidak adanya *intake* zat besi yang berfungsi untuk menormalkan kembali kondisi tubuh dan kemudian menyebabkan anemia. Briawan (2014) menjelaskan bahwa rata-rata kehilangan darah menstruasi 84 ml, dengan asumsi kehilangan Hb 133 g/l, sehingga remaja putri membutuhkan tambahan zat besi 0,56 mg/hari. Siklus menstruasi setiap bulan merupakan salah satu faktor penyebab remaja putri mudah terkena anemia. Kurangnya pengetahuan remaja tentang anemia merupakan faktor yang menyebabkan anemia (Mularsih, 2017).

Pada remaja putri juga sering melakukan diet yang keliru dengan tujuan untuk menurunkan berat badan diantaranya dengan cara mengurangi asupan protein hewani yang mana sangat dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin darah. Remaja juga mengalami menstruasi yang akan menyebabkan kehilangan banyak darah setiap bulannya, sehingga kebutuhan zat besi dua kali lipat saat menstruasi dan terkadang remaja putri juga mengalami gangguan seperti menstruasi yang lebih panjang dari biasanya atau darah haid keluar lebih banyak

dari biasanya (Kementrian Kesehatan Indonesia, 2016). tambahan zat besi 0,56 mg/hari.

Pola makan remaja putri yang tidak teratur sangat berpengaruh terhadap pemenuhan zat gizi dalam tubuh. Remaja putri memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur, mengkonsumsi makanan berisiko seperti *fast food*, *snack*, dan *soft drink*, kurang mengkonsumsi sumber makanan hewani yang merupakan sumber Fe yang mudah diserap serta tingginya keinginan untuk diet agar tampak langsing (Kusumawardani, 2010). Kebiasaan makan yang salah seperti tidak menyukai atau pantang terhadap suatu jenis makanan tertentu karena diet, sering mengkonsumsi makanan siap saji, jarang sarapan dan kebiasaan minum teh. Kondisi ini cenderung menyebabkan terganggunya pembentukan hemoglobin, dan pada akhirnya dapat terjadi kekurangan kadar hemoglobin atau lebih dikenal anemia (Ikhmawati, dkk, 2013).

Salah satu faktor penyebab anemia atau kadar hemoglobin kurang dari nilai normal adalah asupan makanan. Makanan mempunyai peranan yang berarti dalam meningkatkan kadar hemoglobin seperti konsumsi protein, vitamin C, vitamin B12, zat besi dan zink yang cukup (Hindartin, 2016).

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas remaja puteri tidak memiliki kebiasaan untuk mengkonsumsi tablet penambah darah baik pada saat menstruasi, dari hasil wawancara langsung pada responden hal ini disebabkan karena remaja tidak mengetahui bahwa mengkonsumsi tablet penambah darah saat menstruasi dapat mencegah anemia, hal ini mengakibatkan kejadian anemia terjadi disebabkan karena kurangnya skrining anemia pada remaja, dimana pemeriksaan hemoglobin sebagai salah satu cara untuk mendeteksi anemia atau tidak

Dari hasil penelitian ini juga ditemukan bahwa masih ada responden yang belum pernah melakukan pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) sebelumnya, sehingga hal ini menyebabkan sebagian dari responden tidak mengetahui bahwa menderita anemia. Keluhan lemah, letih dan lesuh yang merupakan tanda-tanda anemia dianggap merupakan hal yang wajar ataupun normal dirasakan oleh responden. Hal ini juga diperkuat oleh beberapa penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa remaja putri banyak yang tidak mengetahui dan

menyadari dirinya terkena anemia bahkan meskipun mereka tahu terkena anemia masih menganggap anemia adalah masalah yang sepele (Tarwoto, 2010). Remaja putri merasa tidak perlu mengonsumsi tablet tambah darah karena tidak mengalami keluhan yang berat dan pada umumnya seseorang mulai curiga akan adanya anemia bila keadaan sudah mulai parah sehingga gejalanya kelihatan lebih jelas (Hapzah, 2012).

Dampak anemia pada remaja salah satunya adalah dapat menurunkan daya tahan tubuh, sehingga penderita anemia mudah terkena penyakit infeksi, dapat menurunkan kebugaran dan ketangkasan berpikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan selain itu juga dapat menurunkan prestasi belajar dan produktivitas kerja (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2016). Rekomendasi WHO pada *World Health Assembly* (WHA) ke-65 yang menyepakati rencana aksi dan target global untuk gizi ibu, bayi, dan anak, dengan komitmen mengurangi separuh (50%) prevalensi anemia pada remaja putri pada tahun 2025. Menindaklanjuti rekomendasi tersebut maka pemerintah Indonesia melakukan intensifikasi pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dengan memprioritaskan pemberian TTD melalui institusi sekolah.

4.2.2. Pemberian Suplementasi Zat Besi dan Sari Kacang Hijau

Pada hasil analisis Bivariat didapatkan nilai Mean Kadar Hb Remaja Putri sebelum diberikan intervensi tablet Fe dan sari kacang hijau sebesar 10,667 sedangkan untuk mean kadar HB remaja putri yang telah diberikan intervensi tablet Fe dan sari kacang hijau sebesar 13,387. Selisih kadar Hb pada remaja putri antara sebelum dan setelah diberikan table Fe dan sari kacang hijau sebesar - 2.7200 P-Value yang didapatkan dari hasil analisis adalah sebesar 0,0001 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kadar Hb remaja putri sebelum dan sesudah diberikan intervensi tablet penambah darah Fe dan sari kacang hijau.

Salah satu cara untuk mengatasi anemia pada remaja dengan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja puteri dan ibu hamil. Program pembagian Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan program rutin dari pemerintah untuk penanggulangan dan pencegahan anemia selain penanggulangan anemia lainnya melalui edukasi dan promosi gizi seimbang, fortifikasi zat besi pada

bahan makanan serta penerapan hidup bersih dan sehat. Dimana mengkonsumsi tablet penambah darah dapat meningkatkan hemoglobin dalam tubuh, dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin pada responden baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Namun berdasarkan hasil Riskesdas pada tahun 2018 didapatkan hasil rendahnya cakupan konsumsi TTD pada remaja putri sebesar <52 butir yaitu 96,8% dan ≥ 52 butir yaitu 1,4% (Riskesdas, 2018). Banyaknya remaja putri yang mengalami anemia pada masa remaja karena ketidakpatuhannya mengkonsumsi TTD. Kepatuhan mengkonsumsi TTD berhubungan dengan beberapa faktor, seperti pengetahuan remaja putri tentang anemia dan manfaat dari TTD yang kurang, sehingga masih banyak remaja putri yang tidak patuh mengkonsumsi 1 tablet dalam 1 minggu secara continue selama 1 tahun. Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa mayoritas responden tidak pernah mengkonsumsi tablet Fe secara rutin, baik pada saat menstruasi maupun satu kali dalam satu minggu selama continue. Selain itu dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini baik pada kelompok intervensi dan control tidak pernah melakukan pemeriksaan kadar Hemoglobin, sehingga skrining untuk mendeteksi anemia pada remaja masih kurang.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mengatasi anemia pada remaja dapat dilakukan dengan pemberian tablet penambah darah sebagai langkah awal untuk mengatasi anemia, hal ini dapat dilihat dengan adanya hasil perbandingan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet penambah darah terjadi peningkatan kadar Hb. Hal ini sesuai dengan rekomendasi pemerintah dimana untuk mengatasi anemia dapat diberikan tablet penambah darah, karena anemia pada remaja dapat terjadi karena beberapa faktor seperti kehilangan darah saat menstruasi, penurunan produksi sel darah merah, penghancuran sel darah merah yang berlebihan. Selain itu, anemia juga dapat disebabkan karena pengetahuan yang rendah tentang anemia, sosial ekonomi, asupan makanan (Proverawati dan Rahmawati, 2012). Dampak anemia bagi remaja putri seperti menurunkan konsentrasi belajar, menurunkan tingkat kebugaran dan aktifitas fisik, terhambatnya perkembangan motorik, mental dan kecerdasan, mengganggu proses pertumbuhan (Merryana, 2012).

Zat besi adalah salah satu unsur penting dalam proses pembentukan sel darah merah. Mengingat setiap bulannya wanita mengalami menstruasi yang berarti juga kehilangan zat besi dalam darah, maka saat menstruasi sangat dianjurkan untuk mengkonsumsi TTD, sehingga darah yang hilang mendapat gantinya di dalam tubuh. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk mencegah penyakit anemia.

14 Beberapa penelitian menunjukkan efek suplementasi Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin seperti penelitian Risonar et al. (2008) Mengkaji efek sistem langsung suplementasi besi mingguan berbasis sekolah pada anak sekolah Philipina, menyimpulkan bahwa suplementasi besi mingguan berbasis sekolah dapat meningkatkan kadar Hb sebesar 0,4 g/gl, mengurangi prevalensi anemia hampir setengahnya (53,7%), dan menghasilkan tingkat kepatuhan yang tinggi (99.1%)

Dari hasil penelitian ini juga dapat dilihat bahwa salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi anemia dapat dikombinasi antara pemberian tablet penambah darah serta pemberian sari kacang hijau secara bersamaan. Dimana pemberian tablet penambah darah dan sari kacang hijau selama 14 hari dapat meningkatkan kadar Hb yang lebih signifikan, hal ini dapat terlihat dari hasil pengukuran kadar Hb dengan responden pada kelompok intervensi. Pemberian tablet penambah darah dan pemberian sari kacang hijau didapatkan hasil lebih efektif untuk meningkatkan kadar Hb pada responden.

Kandungan pada kacang hijau mengandung vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh (Astawan, 2009). Salah satu mineral yang terdapat di dalam kacang hijau yaitu zat besi. Kandungan zat besi yang terdapat di dalam kacang hijau sebesar 6,7 mg/100 g. Unsur zat besi yang tergolong mineral mikro merupakan komponen utama dari sintesis hemoglobin. Kacang hijau dapat digunakan sebagai tambahan asupan zat besi dalam meningkatkan kadar hemoglobin darah (Rositawaty, 2009).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alviah 2017 dimana kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian sari kacang hijau pada kelompok dosis 250 cc didapatkan nilai $p = 0,000$ sehingga ada perbedaan 49 kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian sari kacang hijau pada kelompok dosis 250 cc. Hal ini diperkuat dengan hasil selisih rata-rata kadar

hemoglobin sebelum dan setelah pemberian sari kacang hijau pada kelompok dosis 250 cc yang menunjukkan peningkatan sebesar $0,84 \pm 0,02$ gr/dl.

Penelitian yang dilakukan oleh Bunga pada tahun 2017 menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yaitu ($p=0,000$). Sari kacang hijau mampu meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yang menderita anemia. Penelitian Rahmadita (2019) menunjukkan bahwa sampel dengan kadar Hb rendah (< 12 g/dl) mengalami peningkatan dengan rata-rata sebanyak 1.14g/dl. Hasil uji Regresi Linier menunjukkan bahwa sari kacang hijau memberikan pengaruh yang signifikan ($p<0,05$), dan dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 64,1% lebih tinggi dibandingkan yang tidak diberikan sari kacang hijau. Hasil penelitian dari Mariona 2019 mengatakan terdapatnya pengaruh pemberian jus kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada penderita anemia remaja putri. Sari kacang hijau dapat diperlukan untuk pembentukan sel darah dan mencegah anemia, karena kandungan dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hemopoiesis (proses pembentukan sel – sel darah, eritrosit, leukosit dan trombosit). Jus kacang hijau merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung zat – zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah dan mencegah anemia, karena kandungan dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hemopoiesis (proses pembentukan sel – sel darah, eritrosit, leukosit dan trombosit). Kacang hijau (*Phaseolus radiatus L.*) salah satu bahan makanan yang mengandung zat gizi yang lengkap yang dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah sehingga dapat mengatasi efek penurunan hemoglobin.

Dengan melihat hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada responden, dimana masih adanya responden yang tidak mengetahui anemia, maka pelaksanaan kegiatan penelitian ini juga dengan memberikan penyuluhan/ pendidikan kesehatan pada responden secara daring, Diharapkan hasil penelitian ini selain dapat meningkatkan kadar Hb pada responden juga dapat menambah pengetahuan responden seputar anemia, sehingga upaya pencegahan anemia dapat dilakukan oleh remaja dengan cepat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Mayoritas responden mengalami anemia ringan pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi.
2. Terdapat pengaruh yang lebih efektif pemberian tablet penambah darah dengan pemberian sari kacang hijau secara bersamaan pada kelompok intervensi, dilihat dari kenaikan kadar Hb yang lebih tinggi pada kelompok intervensi dari pada kelompok kontrol. Dimana selisih kadar Hb pada remaja putri antara sebelum dan setelah diberikan table Fe dan sari kacang hijau sebesar -2.7200 P-Value yang didapatkan dari hasil analisis adalah sebesar $0,0001$ yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kadar Hb remaja putri sebelum dan sesudah diberikan intervensi Tablet penambah darah Fe dan sari kacang hijau.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini maka beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain :

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel yang lebih banyak dan jangka waktu pemberian Intervensi yang lebih panjang serta dapat mengembangkan hasil penelitian ini sebagai dasar pada penelitian selanjutnya.
2. Masih ada remaja yang tidak pernah melakukan pemeriksaan Hb sebelumnya, sehingga remaja tsb tidak mengetahui bahwa dirinya mengalami anemia, remaja beranggapan bahwa keluhan lemah letih dan lesuh yang dirasakan merupakan hal yang biasa, sehingga tidak ada upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi hal tersebut, sehingga perlu adanya peningkatan pengetahuan melalui informasi yang disampaikan langsung pada remaja melalui penyuluhan yang dilakukan secara berkesinambungan, sehingga remaja lebih menyadari bahaya dari anemia yang

terjadi pada remaja putri yang akan berdampak pada kesehatan dimasa yang akan datang jika tidak diatasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adriyani, Merryana. (2012), Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Jakarta : Kencana.
2. Akmal L. (2016). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi pada remaja putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan*,7(3):455-469.
3. Akbar, 2015. Aneka Tanaman Apotek Hidup di Sekitar Kita. Jakarta : One Book
4. Amalia, A. (2016). efektifitas minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar HB. In *Prosiding Seminar Nasional & Internasional (Vol. 1, No. 1)*.
5. Astawan, I. M. (2009). Sehat dengan hidangan kacang dan biji-bijian. Jakarta: Penebar Swadaya. Faridah, U., & Ind
6. Astuti, S. (2016) Asuhan ibu dalam masa kehamilan, Erlangga Medical Series, Jakarta
7. Astriandani. (2015). Hubungan kejadian anemia dengan prestasi belajar matematika pada remaja putri kelas 11 di SMAN 1 Sedayu. Yogyakarta
8. Briawan, D. (2014). Anemia. Masalah Gizi Pada Remaja Wanita. Jakarta : EGC
9. Basisth A (2017), Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri, *Jurnal Dunia Keperawatan Volume Nomer 1*
10. Fatmah, 2011, Anemia dalam Gizi dan Kesehatan Masyarakat Edisi Revisi. Jakarta: Rajawali Pers
11. Faridah, U., Indraswari, V., 2017, Pemberian Kacang Hijau Sebagai Upaya Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Vol. 5 No. 2.*
12. Ikmawati, Y., 2013, Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Anemia dan Kebiasaan Makan Terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Asrama MTA Surakarta. *Jurnal 1 Vol.1.*
13. Joshi M, Gumastha R. 2013. Weekly iron folate supplementation in adolescent girls - an effective nutritional measure for the management of iron deficiency anaemia. *Global J of Health Science*; Vol. 5(3): 188-194.
14. Tira B (2019), Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Anemia Di Smpn 3 Bandar Lampung Tahun 2019, Laporan Penelitian Stimulus, Universitas Nasional.
15. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) “Kenali Masalah Gizi Yang Mengancam Remaja Indonesia, Kemkes.go.id
16. Kemenkes RI. 2019. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)
17. Path, E, F, dkk (2015), Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi, Jakarta, EGC
18. Proverawati, A C (2013). Anemia Pada Remaja. Jakarta : Medical Boo

19. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2014 Tentang Standar Tablet Tambah Darah Bagi Wanita Usia Subur Dan Ibu Hamil Standar Tablet Tambah Darah Bagi Wanita Usia Subur Dan Ibu Hamil.
20. Merryana, A. (2012), Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
21. Nuraeni R, dkk (2019), Peningkatan Kadar Hemoglobin melalui Pemeriksaan dan Pemberian Tablet Fe Terhadap Remaja yang Mengalami Anemia Melalui “Gerakan Jumat Pintar, Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement) Vol.5, No.2, Agustus 2019, DOI: <http://doi.org/10.22146/jpkm.40570>
22. Noky. (2014). Skripsi. Efektifitas Pemberian Tablet Fe terhadap kadar Hb Siswi SLTPN 1 Donorojo Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Amalia, A., (2016), Efektifitas Minuman Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb. Jurnal Vol. 1 No. 2.
23. Proverawati, A C (2013). Anemia Pada Remaja. Jakarta : Medical Boo
24. Rahmadita, Z. A. (2019). Efektivitas Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. Poltekkes Kemenkes Semarang
25. Suryani D Dkk (2016), Analisa Pola Makan dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di Kota Bengkulu , Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas Volume 10 No. 1 2016
26. W Marriana (2013), Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Swadaya wilayah kerja Puskesmas Karangdoro Kota Semarang, Jurnal Kebidanan Vol.2 No.4 April 2013, Issn 2089-7669

Lampiran 1 SK Penelitian



**SURAT KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS BINAWAN
No.112/SK/UBN.REK/III/2021**

**TENTANG
PENERIMA DANA PENELITIAN DOSEN PEMULA (PDP)
UNIVERSITAS BINAWAN**

- Menimbang** :
1. Bahwa kegiatan penelitian sebagai salah satu unsur Tri Dharma Perguruan Tinggi di lingkungan Universitas Binawan;
 2. Bahwa dosen Universitas Binawan perlu melakukan suatu penelitian sebagai salah satu bentuk nyata kinerja dari dosen dibidang penelitian;
 3. Bahwa kegiatan penelitian dosen Universitas Binawan memerlukan Surat Keputusan;
 4. Bahwa untuk keperluan diatas, maka diperlukan Surat Keputusan Rektor Universitas Binawan
- Mengingat** :
1. Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45;
 2. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 20;
 3. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Presiden No. 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang disebutkan Pasal 2;
 5. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 606/KPI/I/2018 tentang Izin Perubahan Bentuk STIKes Binawan Menjadi Universitas Binawan.
 6. 005/SK/Ketua/Pem/Yayasan-Bin/VIII/18, Tentang Statuta Universitas Binawan
 7. Rencana Induk Penelitian (RIP) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Binawan Tahun 2018-2023;
 8. Rencana Strategis (Renstra) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Binawan Tahun 2018-2023.
- Memperhatikan** : Pengumuman Penerima Pendanaan Penelitian di Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2021 RISTEK-BRIN, pada tanggal 18 Februari 2021.

KAMPUS BINAWAN

Jl. Dewi Sartika - Jl. Kalibata Raya Jakarta Timur 13630 INDONESIA
Telp. (62-21) 80880882, Fax (62-21) 80880883
Website : www.binawan.ac.id



UNIVERSITAS BINAWAN

MEMUTUSKAN

- Pertama** : Menetapkan nama-nama di bawah ini sebagai Tim Peneliti dosen Universitas Binawan berjudul "Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri":
Ketua : Dinni Randayani Lubis S.ST, M.Kes NIDN: 0119088501
Anggota : Legina Anggraeni S.ST, M.KM NIDN: 0320099303
Veronika Bahan Tuannaen NIM: 051811009
Desi Ratnasari NIM: 051811001
- Kedua** Tim penelitian bertanggung jawab kepada Rektor Universitas Binawan melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM);
- Ketiga** Dana Penelitian sebesar Rp 20.000.000,00 dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2021.
- Keempat** Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka akan dilakukan perubahan sebagai mana mestinya.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal: 31 Maret 2021
UNIVERSITAS BINAWAN



Dr. Ir. Iliah Sailah, M.S
Rektor

Tembusan:

1. Wakil Rektor Akademik dan Kemahasiswaan
2. Wakil Rektor Perencanaan dan Sumber Daya
3. Direktorat *Human Capital*
4. DPPM
5. Arsip

KAMPUS BINAWAN

Jl. Dewi Sartika - Jl. Kalibata Raya Jakarta Timur 13630 INDONESIA
Telp. (62-21) 80880882, Fax (62-21) 80880883
Website : www.binawan.ac.id

Lampiran 2 Surat Tugas Penelitian



SURAT TUGAS
LETTER OF ASSIGNMENT
No. 023/ST/UBN.DPPM/III/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini:
The undersigned below:

Nama/ *Name* : Maryuni, Amd. Keb., SKM., MKM
Jabatan/ *Position* : Ka. LPPM – Universitas Binawan
Director of DPPM – Binawan University

Memberikan tugas kepada:
Assign tasks to:

No	Nama	Jabatan
1.	Dinni Randayani Lubis S.ST, M.Kes	Ketua/Dosen
2.	Lagina Anggraeni S.ST, M.KM	Anggota/Dosen
3.	Veronika Bahan Tuannaen	Anggota/Mahasiswa
4.	Desi Ratnasari	Anggota/Mahasiswa

Tempat tujuan : Kelurahan Cililitan
Destination

Maksud perjalanan dinas : Penelitian “Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri”
Purpose of official travel

Lama kegiatan : 8 Bulan/*Months*
Length of Activity

Tanggal : Maret s/d November 2021
Date

Surat Tugas ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan **diharuskan menyampaikan laporan hasil kegiatan secara tertulis.** *This Assignment Letter is given to be used properly and **are required to submit written reports of activities.***

Demikian agar menjadi maklum dan diharapkan dukungan seperlunya bagi pihak terkait.
Thus, to be understandable and expected the necessary support for the parties concerned.

Jakarta, 31 Maret 2021

Universitas Binawan,



Maryuni, Amd. Keb., SKM., MKM
Direktur DPPM

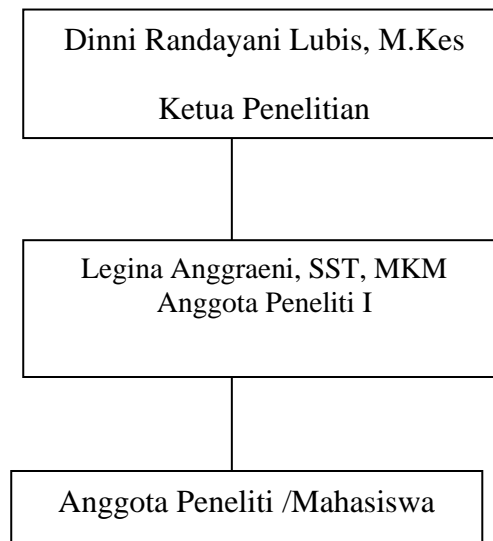
Tembusan:

1. Direktur *Human Capital*
2. Arsip

KAMPUS BINAWAN
Jl. Dewi Sartika – Jl. Kalibata Raya Jakarta Timur 13630 INDONESIA
Telp. (62-21) 80880882, Fax (62-21) 80880883
Website : www.binawan.ac.id

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

A. Susunan Organisasi



B. Tugas dan Pembagian Waktu

Tabel Pembagian Waktu Ketua dan Anggota Tim Pelaksanaan

No.	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu/Minggu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.	Dinni Randayani Lubis, SST, M.Kes/ 0119088501	Univ. Binawan	Kebidanan	7 Jam/Minggu	<ul style="list-style-type: none">- Membuat Proposal Penelitian- Mengkoordinasikan Tim peneliti- Mengumpulkan data- Mengolah data penelitian- Membuat Laporan Penelitian
2.	Legina Anggraeni, SST, MKM	Univ. Binawan	Kebidanan	8 Jam/minggu	<ul style="list-style-type: none">- Mengurus ijin penelitian- Melakukan survey lokasi- Melakukan pengambilan data penelitian- Mengolah data Penelitian

3	Anggota Mahasiswa (Dewi, Veronika, Desi)	Univ. Binawan	Kebidanan	5 Jam/Minggu	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu survei awal lokasi penelitian - Membantu perijinan penelitian - Membantu dalam proses pengumpulan data
---	--	---------------	-----------	--------------	---

Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota

1. Biodata Ketua Peneliti

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (Dengan Gelar)	Dinni Randayani, SST, M.Kes
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	NIP/NIK/Identitas lainnya	3276026904800009
4	NIDN	0119088501
5	Tempat /Tanggal lahir	Medan/ 19 Agustus 1985
6	Email	dinni@binawan.ac.id
7	No telp/HP	08512151719177
8	Alamat Kantor	Jl. Kalibata Raya No.25-30 Jakarta Timur
9	No telp/Fax	021.8011777/ 021. 80880883
10	Lulusan yang telah dihasilkan	D3 : 2 Lulusan
11	Mata kuliah yang diampu	1. Keterampilan Klinik Praktek Kebidanan 2. Asuhan Kebidanan Pada Ibu Kehamilan 3. Promosi Kesehatan 4. Praktek Klinik Kebidanan IIB

B. Riwayat Pendidikan

Nama Perguruan Tinggi	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Sumatera Utara	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju
Bidang Ilmu	Bidan Pendidik Fakultas Kesehatan	Kesehatan Reproduksi,Fakultas Kesehatan
Tahun masuk-lulus	2008-2009	2013-2016
Judul Skripsi/Tesis	Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Tanda-Tanda Persalinan Pada Ibu Hamil Di Rumah Bersalin dan Balai Pengobatan Sri Wahyuni Kecamatan Medan Marelan Tahun 2009	Pengaruh Peran Tenaga Kesehatan, Orang Tua, Teman Sebaya Terhadap Perilaku Pencegahan Kehamilan Dini Pada Siswi SMK Pelita Alam Bekasi Tahun 2016
Nama Pembimbing/Promotor	Dr letta Sari Lintang, SPoG	Rahma Yeni SKM, MKM

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan skripsi, tesis atau disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber	Jumlah
1.	2015	Hubungan pemberian permainan edukatif dengan perkembangan motorik pada balita di desa Palopat Maria Kecamatan Hutaimbaru tahun 2015	STIKes Binawan	Rp. 3.500.000
2.	2016	Karakteristik ibu yang memberikan makanan pendamping ASI Pada Bayi sebelum usia 6 bulan Di PKM Kec. Ciracas Jakarta Timur.	STIKes Binawan	Rp. 2.600.000
3.	2019	Efektivitas Massese Punggung Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan Pada Kala I Fase Aktif Pada Primigravida dan Multigravida	Universitas Binawan	Rp. 3.000.000
4	2019	Manfaat Terapi Nonfarmakologi Massage Punggung Dalam Mengurangi nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif	Hibah Dikti	Rp 20.000.000
5	2020	Pengaruh pijat oksitosin terhadap produksi kuantitas produksi Asi pada ibu yang memiliki bayi 0 s.d 6 bulan di keluraha cililitan Jakarta Timur	Hibah PDP	Rp. 20.000.000
6	2021	Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap Indeks Prestasi Mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Binawan	Univ. Binawan	Rp 5.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2015	Pemeriksaan Kehamilan	Univ. Binawan	3
2	2016	Penyuluhan Kesehatan Pada Remaja	Pemerintah Pusat	4
3	2017	Imunisasi MR	Dinkes DKI Jakarta	4,5
4	2018	Penyuluhan tanda Bahaya kehamilan dan penimbangan Balita	PKM Cilangkap	2

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2015	Pemeriksaan Kehamilan	Univ. Binawan	3
5	2018	Penyuluhan Cara Memerah Asi Di Posyandu Rw 08 Kel. Kramat Jati Jakarta Timur	Universitas Binawan	3
6	2019	Pemeriksaan Kehamilan (ANC) di Universitas Binawan	Universitas Binawan	4,1
7	2019	Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja	Universitas Binawan	2,1
8	2020	Mengatasi ketidaknyamanan selama masa kehamilan	Universitas Binawan	2

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel	Nama jurnal	Volume/No/Tahun
1	Manfaat Pemberian Permainan Edukatif Dengan Perkembangan Motorik Pada Balita Di Desa Palopat Maria Kecamatan Hutaim baru	Jurnal Impuls STIKes Binawan	ISSN 2442-7039 Volume 2 September 2015
2	Faktor-faktor yang berhubungan dengan Pemberian MP ASI pada Bayi Kurang dari 6 bulan di PKM Ciracas tahun 2014.	Jurnal Impuls STIKes Binawan	ISSN 2442-7039 Volume 2 September Tahun 2016
3	Efektivitas Massase Punggung Dalam Mengurangi Nyeri Pada Persalinan	Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan Bidan 2019	ISSN 2599-0411 14 Desember 2019
4	Efektivitas Massage Punggung Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida dan Multigravida	Jurnal Ilmiah Bidan	Vol 5 No.1 tahun 2019
5	Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual Terhadap Indeks Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Kebidanan	Jurnal Education and development	Vol.9 No.1 tahun 2021

6	Peningkatan pengetahuan ibu hamil mengatasi ketidaknyamanan selama masa kehamilan	Jurnal pengabdian masyarakat Paramitha	Vol. I No 1 Tahun 2021
---	---	--	------------------------

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan tempat
1	Pertemuan Ilmiah Tahunan Bidan Tahun 2019	Efektivitas Massase Punggung Dalam Mengurangi Nyeri Pada Persalinan	Jakarta, 12-14 Desember 2020
2	Peran media promosi Kesehatan terhadap edukasi	Peran media promosi Kesehatan terhadap edukasi	13 Febuari 2021 STIKes Yedza Saintika
3	Desiminasi Hasil Penelitian	Pengaruh Pijat oksitosin terhadap kuantitas produksi Asi pada ibu yang memiliki bayi 0-6 bulan	Jakarta, 2021 Zoom/ Universitas Binawan

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Pijat Oksitosin Sebagai Langkah Awal <i>Gentle Briesfeeding</i>	2021	102	Pustaka Learning Center

H. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

B. Identitas Diri Anggota

1	Nama Lengkap (Dengan Gelar)	Legina Anggraeni, SST, MKM
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	NIP/NIK/Identitas lainnya	3174096009931001
4	NIDN	0320099303
5	Tempat /Tanggal lahir	Jakarta/20 September 1993
6	Email	legina@binawana.ac.id
7	No telp/HP	081287442674
8	Alamat Kantor	Jl. Kalibata Raya-Jl. Dewi Sartika, Kramat Jati, Jakarta Timur
9	No telp/Fax	021.8011777/ 021. 80880883
10	Lulusan yang telah dihasilkan	D3 : 2 Lulusan
11	Mata kuliah yang diampu	1. Asuhan Kebidanan Kehamilan 2. Komunikasi dalam praktik kebidanan 3. Psikologi ibu dan anak 4. Asuhan Kebidanan Komplementer

B. Riwayat Pendidikan

Nama Perguruan Tinggi	S1/D4	S2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Respati Indonesia	Universitas Indonesia
Bidang Ilmu	Bidan Pendidik Fakultas Kesehatan	Kesehatan Masyarakat peminatan Kesehatan reproduksi
Tahun masuk-lulus	2014-2015	2016-2018
Judul Skripsi/Tesis	Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap prestasi belajar mahasiswa semester III di STIKes Bwn	Analisa Konsep Doula dalam meningkatkan persalinan pada tenaga Kesehatan di Kota Bogor
Nama Pembimbing/Promotor	dr Sawitono Amin Singgih, DAF	Dr. dra Rita Damayanti, MPH

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan skripsi, tesis atau disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber	Jumlah
1	2019	Manfaat Terapi Nonfarmakologi Massage Punggung Dalam Mengurangi nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif	Hibah Dikti	Rp 20.000.000
2	2020	Efektivitas Pijat Oksitosin dalam meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui	Hibah Dikti	Rp. 20.000.000
3	2021	Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap Indeks Prestasi Mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Binawan	Univ. Binawan	Rp 5.000.000

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel	Nama jurnal	Volume/No/Tahun
1	Efektivitas Massage Punggung Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida dan Multigravida	Jurnal Ilmiah Bidan	Vol 5 No.1 tahun 2019
2	Relation Of Education, Age, And Parity To The Choice Of Family Planning Method	Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia	Tahun 2020
3	Karakteristik Ibu Hamil Tentang Hubungan Seksual Selama Kehamilan Di Klinik Bidan Suryani Kabupaten Bogor Tahun 2020	Binawan Student Journal	Volume 2 No.3 tahun 2020
4	Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Manfaat Ultrasonografi (USG) Dalam Pemeriksaan Kehamilan	Binawan Student Journal	Volume 2 No.2 tahun 2020
5	Hubungan Pengetahuan Tanda-Tanda Bahaya Kehamilan Dan Praktik Ibu Hamil Saat Mengalami Komplikasi Kehamilan	Journal Of Midwifery And Science	Volume 5 No.1 Tahun 2021

6	Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual Terhadap Indeks Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Kebidanan	Jurnal Education and development	Vol.9 No.1 tahun 2021
---	---	----------------------------------	-----------------------

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional dan Call For Paper Universitas Islam Bandung	Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Pendidikan Seksual Pada Anak Sekolah Dasar	Oktober 2017 Universitas Islam Bandung
2	Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) Bidan	Efektivitas Massage Punggung Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Ibu Kala I Fase aktif	14 Desember 2019 Jakarta
3	Seminar Nasional dan Call For paper Universitas Yarsi	Peningkatan Pengetahuan Tentang Persalinan Dengan Metode Gentle Bitrh Melalui Kelas Daring Persalinan	27 Januari 2021 Universitas YARSI (via zoom Mceting)
4	Seminar Nasional dan Call For Paper STIKes Syedza Saintika Padang	Manfaat Pijat Oksitosin terhadap Kenaikan Berat Badan Bayi Usia 0-6 Bulan yang diberikan ASI secara Eksklusif	13 Februari 2021 STIKes Syedza Saintika (via zoom meeting)

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak- sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian dosen pemula

Jakarta, 20 Januari 2021
Pengusul,



(Dinni Randayani)

Lampiran 5 Surat Pernyataan Ketua Pengusul

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinni Randayani Lubis

NIP : 288.220.415

Pangkat/Golongan : III B

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul :“Efektitas Suplementasi Zat Besi Dengan Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Hb pada Remaja Putri.” yang diusulkan dalam skema Dosen Pemula untuk tahun 2021 anggaran 2021 bersifat **original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke Universitas Binawan. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 20 Januari 2021

Mengetahui
Ketua LPPM Universitas Binawan



Maryuni, SKM., M.KM

Yang menyatakan



(Dinni Randayani Lubis)

Lampiran 6 Justifikasi Anggaran Penelitian

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	1	300,000	300,000
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	1	1,540,000	1,540,000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Unit	1	500,000	500,000
Analisis Data	Transport Lokal	OK (kali)	3	150,000	450,000
Analisis Data	Biaya konsumsi rapat	OH	5	100,000	500,000
Bahan	ATK	Paket	1	2,500,000	2,500,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	6	715,000	4,290,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	1	300,000	300,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar nasional	Paket	1	1,200,000	1,200,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Publikasi artikel diJurnal Nasional	Paket	1	2,000,000	2,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luarkantor	OH	3	200,000	600,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	4	150,000	600,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya konsumsi rapat	OH	5	100,000	500,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Paket	1	500,000	500,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	1	300,000	300,000
Pengumpulan Data	Transport	OK (kali)	5	150,000	750,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	5	150,000	750,000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	OH	5	100,000	500,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	8	80,000	640,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	32	25,000	800,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	OH/OR	60	8,000	480,000

Lampiran 7. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
STATE POLYTECHNIC OF HEALTH MALANG

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
Reg.No.:229 / KEPK-POLKESMA/ 2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh Dinni Randayani Lubis
The research protocol proposed by
Peneliti Utama
Principal In Investigator **Dinni Randayani Lubis**

Nama Institusi
Name of the Institution Universitas Binawan

Dengan Judul
Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Putri.
The Effectiveness of Iron Supplementation with Green Bean Extract on Increasing Hemoglobin (Hb) Levels in Adolescent Girls

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah,

3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 09 September 2021 sampai dengan 09 September 2022

This declaration of ethics applies during the period September 9, 2021 until September 9, 2022

Malang, 09 September 2021
Head of Committee



Dr. SUSI MILWATI, S.Kp, M.Pd
NIP. 196312011987032002

Lampiran 8. Surat Perijinan Penelitian



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS BINAWAN

Jalan Kalibata Raya No. 25 – 30, Jakarta Timur
Telp. 021-80880883 / E-mail: lppm@binawan.ac.id

Nomor : 007/PI/UBN.LPPM/VIII/21 10 Agustus 2021
Hal : **Permohonan Ijin Kegiatan Penelitian**

Kepada
Yth. Ketua RT.....
Kelurahan Cililitan
Jakarta Timur

Dengan hormat,

Dalam rangka menunjang Tri Dharma Perguruan Tinggi salah satunya adalah bidang penelitian, maka dengan ini kami mohon ijin untuk kegiatan penelitian Hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) di Kelurahan Cililitan, yang akan dilaksanakan pada:

Waktu : Agustus - selesai

Judul Penelitian: ” **Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri**”

Ketua Peneliti : Dinni Randayani Lubis S.ST, M.Kes

Anggota : 1. Legina Anggraeni S.ST, M.KM
2. Veronika Bahan Tuannaen (Mahasiswa)
3. Desi Ratnasari (Mahasiswa)

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.



Hormat kami,

Marvuni, SKM, MKM
Ka. LPPM

KAMPUS BINAWAN

Jl. Dewi Sartika – Jl. Kalibata Raya Jakarta Timur 13630 INDONESIA
Telp. (62-21) 80880882, Fax (62-21) 80880883

Lampiran 9 : Instrumen Penelitian

PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dinni Randayani Lubis,SST, M.Kes
NIDN : 0119088501
Pekerjaan : Dosen
Institusi : Universitas Binawan
Alamat : Jln. Kalibata Raya, No. 25-30, Jakarta
No. Hp : 085215171977

Mengajukan permohonan ijin kepada Ibu/Saudari untuk menjadi responden dalam pengambilan data penelitian saya yang berjudul :

“Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Puteri”

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Puteri mengetahui di Kelurahan Cililitan Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur Tahun 2021. Penelitian ini bermanfaat untuk mengembangkan keilmuan yang berkaitan dengan Kesehatan dalam upaya untuk mengatasi anemia yang terjadi pada remaja, sehingga dengan adanya penelitian ini dapat berpartisipasi pada program pemerintah untuk mencegah dan mengatasi anemia pada remaja puteri. Identitas sdri akan dirahasiakan pada penelitian ini. Apabila sdri akan mengundurkan diri pada saat penelitian berlangsung, sdri boleh mengundurkan diri sebagai responden tanpa ada sangsi.

Pada penelitian ini Saudari akan diberikan penjelasan terlebih dahulu terkait tujuan pelaksanaan penelitian ini, kemudian ibu/saudari di minta untuk mengisi kuesioner yang terkait dengan pengetahuan seputar anemia, selanjutnya saudari akan dilakukan pemeriksaan Hb, dan akan diberikan tablet penambah darah dan sari kacang

hijau. Untuk menjaga keamanan selama pelaksanaan kegiatan penelitian ini, tim peneliti akan menerapkan protokol kesehatan dimasa pandemi, dimana tim peneliti terlebih dahulu melakukan pemeriksaan kesehatan dan Rapid Test, kemudian menggunakan alat pelindung diri selama proses pengambilan data dan menggunakan peralatan dengan baik agar menjaga keamanan dari peralatan yang digunakan. Pada penelitian ini ibu tidak akan mengalami eksploitasi dan peneliti juga akan meminimalisir tindakan-tindakan yang dapat merugikan ibu sebagai responden. Peneliti juga menjamin aspek keadilan dan hak sdri untuk mendapatkan perlakuan yang sama, baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian. Diakhir sesi intervensi penelitian sebagai ucapan terimakasih atas partisipasi ibu sudah mengikuti kegiatan penelitian ini, maka tim peneliti akan memberikan souvenir. Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,



Dinni R Lubis, M.Kes

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Nama Peneliti : Dinni Randayani Lubis

Judul Penelitian : Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Puteri

Dengan ini memohon kesediaan ibu untuk berpartisipasi sebagai responden dalam kegiatan penelitian saya ini untuk mengetahui sejauh mana Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Puteri. Saya menjamin kerahasiaan dari semua jawaban yang telah ibu berikan, selanjutnya saya berharap jawaban dari ibu dan hasil dari kegiatan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang kesehatan. Saya mengucapkan terima kasih atas kesediaan ibu untuk menjadi responden dan dalam mengisi kuesioner ini.

Jakarta,2021

Peneliti



(Dinni R Lubis)

Responden

(.....)

LEMBAR KUESIONER

Efektivitas Suplementasi Zat Besi Dengan Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Puteri

Nomor Responden :

Tanggal Pengisian :

Petunjuk Pengisian :

1. Isi jawaban sesuai dengan keadaan anda
2. Pilihlah jawaban dengan memberikan tanda silang (x) pada jawaban yang telah disediakan

I. Identitas Responden

1. Nama (Inisial) :
2. Umur :
3. Alamat Responden :
4. Umur haid pertama kali :
5. Berat Badan :
6. Tinggi Badan :
7. Kesimpulan Status Gizi : (Di isi Peneliti N/ K/ O)
8. Apakah pernah memeriksa Kadar Hb sebelumnya : Ya/ Tidak
9. Apakah pernah mengalami anemia sebelumnya : Ya/ Tidak
10. Data Menstruasi

Menstruasi	Ya/ Tidak
Tanggal Mulai Menstruasi

11. Data Kadar Hb

Tanggal Pengukuran	Hasil Pengukuran Hb I (sebelum intervensi)	Hasil Pengukuran Hb II (sebelum intervensi)

II. Kuesioner Penelitian

I. Pengetahuan Remaja Putri tentang Anemia (kurang darah)

1. Apakah yang dimaksud dengan kurang darah (Anemia)
 - a. Suatu keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal.
 - b. Darah rendah dalam tubuh
 - c. Suatu keadaan hemoglobin (Hb) yang meningkat
 - d. Tekanan darah yang meningkat.
2. Apa sajakah tanda dan gejala kurang darah (anemia)
 - a. Cepat lelah dan letih, dan lesuh
 - b. Diare dan kejang
 - c. Nyeri dada dan pegal-pegal
 - d. Tidak nafsu makan
3. Berapakah kadar hemoglobin (Hb) normal pada remaja putri
 - a. 10-11 gr/dl
 - b. <12g/dl
 - c. >12g/dl
 - d. 11 g/dl

4. Menurut anda, apa penyebab remaja putri lebih beresiko terkena anemia (kurang darah)
 - a. Remaja putri cenderung lebih aktif dari pada remaja putra
 - b. Sering mengkonsumsi makanan siap saji
 - c. Kehilangan darah akibat menstruasi setiap bulannya
 - d. Pola makan yang tidak baik

5. Menurut anda apakah dampak kurang darah pada remaja putri
 - a. Konsentrasi belajar menurun
 - b. Selalu terlambat datang bulan
 - c. Bibir pecah-pecah
 - d. Tidak nafsu makan

6. Menurut kamu, Apa yang dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh ?
 - a. Merokok
 - b. Minum teh atau kopi setelah makan
 - c. Tidur yang terlalu malam
 - d. Diet

7. Vitamin apa yang dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh
 - a. Vitamin C
 - b. Vitamin A
 - c. Vitamin E
 - d. Vitamin D

8. Kurang darah pada remaja putri dapat dicegah dengan mengkonsumsi
 - a. Mengkonsumsi sumber zat besi seperti daging sapi,telur dandaging

ayam

- b. Mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat dan yang berlemak seperti coklat
- c. Mengonsumsi Tablet penambah darah (Fe)
- d. Mengonsumsi makanan tinggi protein dan karbohidrat

9. Di bawah ini yang termasuk makanan sumber zat besi atau penambah darah besi yang berasal dari hewani adalah a. Ikan dan nasi

- b. Tahu dan tempe
- c. Hati ayam dan ikan
- d. Sayur bayam dan daging

10. Berapa tablet Fe yang harus di konsumsi Remaja puteri yang selama menstruasi ?

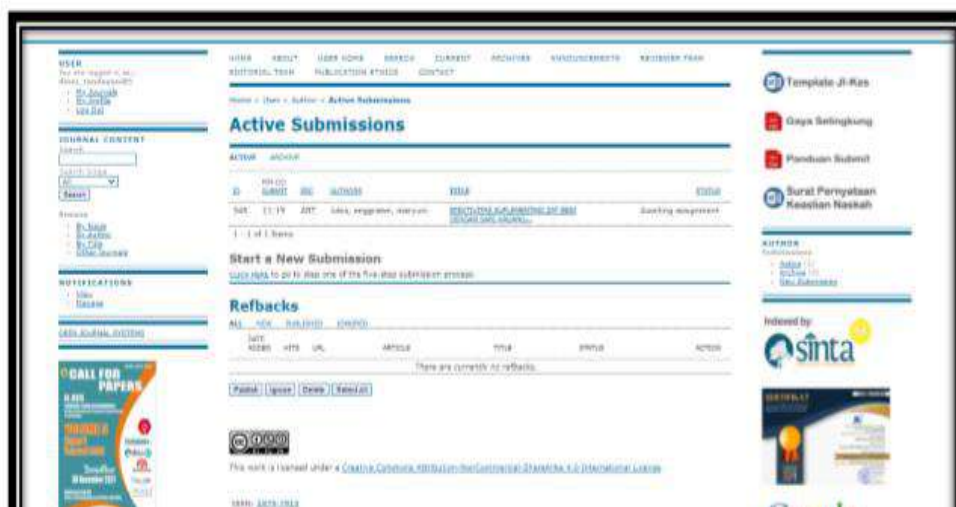
- a. Tidak perlu mengonsumsi tablet Fe
- b. Satu kali sehari selama menstruasi
- c. Dua kali sehari selama menstruasi
- d. Cukup satu kali saja selama menstruasi

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 11. Bukti Luaran Penelitian (HKI, Publikasi, dsb)

Luaran Penelitian di Submit Pada Jurnal Ilmu Kesehatan dan saat ini dalam proses Reviewer



Lampiran 12. Statistik Pengolahan Data (SPSS, Stata, Nvivo, dsb)

```
FREQUENCIES VARIABLES=KonsumsiFeMens KebiasaanKonsumsiFE Riwayatanemia RiwayatCekHB
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

Notes

Output Created		09-OCT-2021 06:32:57
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=KonsumsiFeMens KebiasaanKonsumsiFE Riwayatanemia RiwayatCekHB /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,00

[DataSet0]

Statistics

		KonsumsiFeMens	KebiasaanKonsumiFE	Riwayatanemia	RiwayatCekHB
N	Valid	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

KonsumsiFeMens

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	13	86.7	86.7	86.7
Valid ya	2	13.3	13.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

KebiasaanKonsumsiFE

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	13	86.7	86.7	86.7
Valid ya	2	13.3	13.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Riwayat anemia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	11	73.3	73.3	73.3
Valid ya	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

RiwayatCekHB

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	6	40.0	40.0	40.0
Valid ya	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

```
EXAMINE VARIABLES=HBPreKontrol BY HBPostKontrol
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
/COMPARE GROUPS
```

```

/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

```

Explore

Notes

Output Created		09-OCT-2021 06:36:44
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=HBPreKontrol BY HBPostKontrol /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:02,53
	Elapsed Time	00:00:01,50

[DataSet0]

Warnings

HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.6. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.7. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.1. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.2. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.3. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPostKontrol

Case Processing Summary

	HBPostKontrol	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
HBPreKontrol	11.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	11.5	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	11.6	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	11.7	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	11.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.0	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	12.1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.2	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.3	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%

Descriptives^{a,b,c,d,e,f,g,h}

		HBPostKontrol	Statistic	Std. Error	
HBPreKontrol	11.5	Mean	10.280	.3023	
		95% Confidence Interval for			
		Mean	Lower Bound	9.441	
			Upper Bound	11.119	
		5% Trimmed Mean		10.289	
		Median		10.600	
		Variance	.457		

	Std. Deviation		.6760	
	Minimum		9.5	
	Maximum		10.9	
	Range		1.4	
	Interquartile Range		1.3	
	Skewness		-.509	.913
	Kurtosis		-3.120	2.000
	Mean		11.200	.6000
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.576	
		Upper Bound	18.824	
	5% Trimmed Mean		.	
	Median		11.200	
	Variance		.720	
12.0	Std. Deviation		.8485	
	Minimum		10.6	
	Maximum		11.8	
	Range		1.2	
	Interquartile Range		.	
	Skewness		.	.
	Kurtosis		.	.

- a. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.0. It has been omitted.
b. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.6. It has been omitted.
c. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.7. It has been omitted.
d. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.8. It has been omitted.
e. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.1. It has been omitted.
f. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.2. It has been omitted.
g. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.3. It has been omitted.
h. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.5. It has been omitted.

Tests of Normality^{a,d,e,f,g,h,i,j}

	HBPostKontrol	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HBPreKontrol	11.5	.282	5	.200*	.814	5	.106
	12.0	.260	2	.			

*. This is a lower bound of the true significance.

- a. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.0. It has been omitted.
b. Lilliefors Significance Correction
d. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.6. It has been omitted.
e. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.7. It has been omitted.
f. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 11.8. It has been omitted.
g. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.1. It has been omitted.

- h. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.2. It has been omitted.
- i. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.3. It has been omitted.
- j. HBPreKontrol is constant when HBPostKontrol = 12.5. It has been omitted.

```
FREQUENCIES VARIABLES=KonsumsiFE KebiasaanKonsumsiFE Riwayatanemia RiwayatCekHB ANEMIA
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

Notes		
Output Created		10-OCT-2021 17:01:43
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=KonsumsiFE KebiasaanKonsumsiFE Riwayatanemia RiwayatCekHB ANEMIA /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,01

[DataSet0]

		Statistics				
		KonsumsiFE	KebiasaanKonsumsiFE	Riwayatanemia	RiwayatCekHB	ANEMIA
N	Valid	15	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

KonsumsiFE

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	8	53.3	53.3	53.3
Valid ya	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

KebiasaankonsumsiFE

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	14	93.3	93.3	93.3
Valid ya	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Riwayat anemia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	11	73.3	73.3	73.3
Valid ya	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

RiwayatCekHB

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	7	46.7	46.7	46.7
Valid ya	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

ANEMIA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ringan	6	40.0	40.0	40.0
Valid sedang	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

```

EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

```

Explore

Notes

Output Created		10-OCT-2021 17:05:37
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		<pre> EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL. </pre>
Resources	Processor Time	00:00:01,77
	Elapsed Time	00:00:01,11

[DataSet0]

Warnings

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 138.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPostInter

Case Processing Summary

	HBPostInter	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
	12.3	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
HBPreIntervensi	12.7	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%

13.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
13.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
13.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
14.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
14.1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
14.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
17.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
109.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
118.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
128.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
129.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
138.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%

Descriptives^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o}

--	--	--

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It has been omitted.
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.

j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.

k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It has been omitted.

l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It has been omitted.

m. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It has been omitted.

n. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It has been omitted.

o. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 138.0. It has been omitted.

Tests of

Normality^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o}

--	--	--

a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.

b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.

c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It has been omitted.

d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.

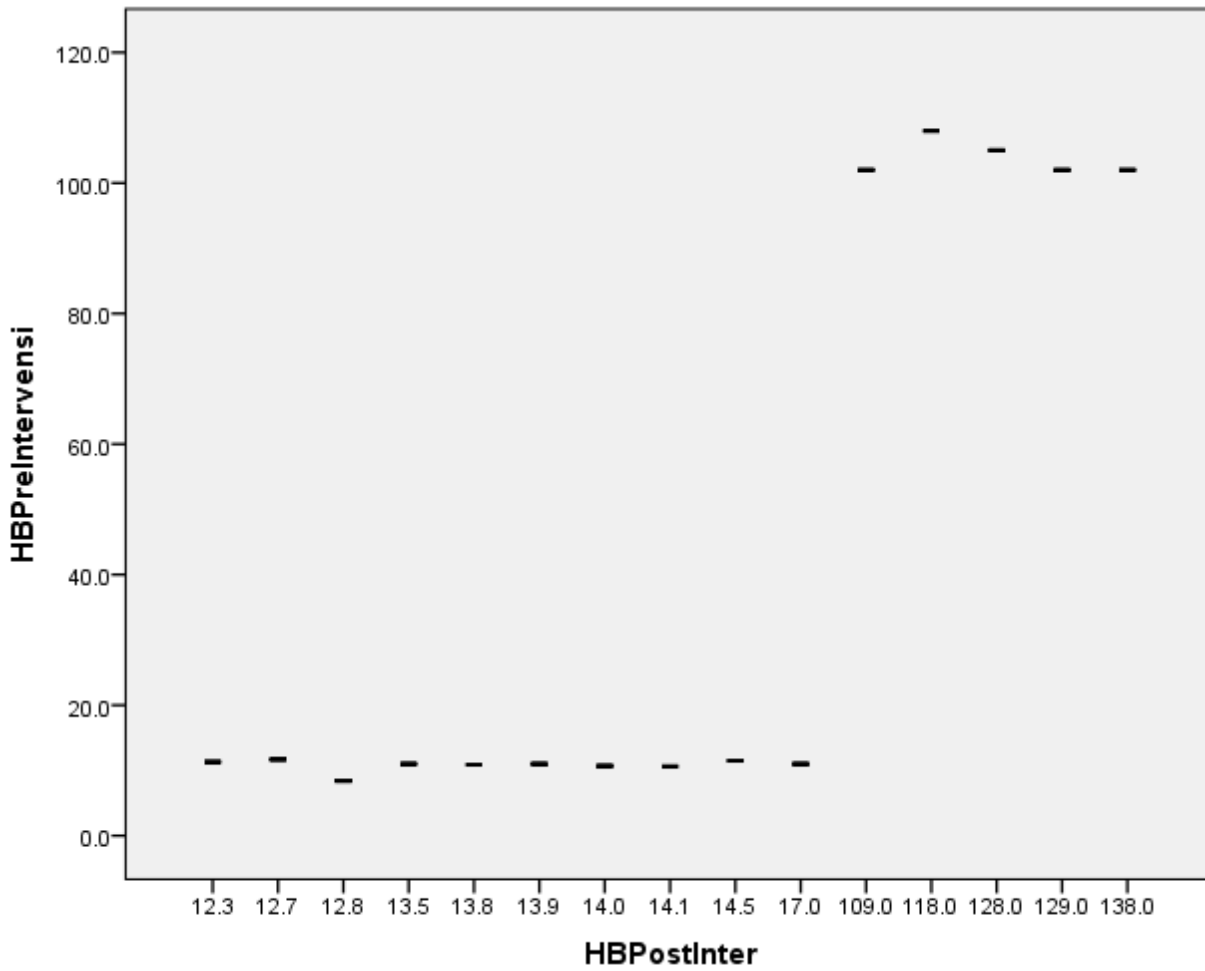
e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It has been omitted.

f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.

g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.

- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It has been omitted.
- l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It has been omitted.
- m. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It has been omitted.
- n. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It has been omitted.
- o. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 138.0. It has been omitted.

HBPreIntervensi



```

EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
  
```

Explore

Notes

Output Created	10-OCT-2021 17:09:18
Comments	
Input	Active Dataset DataSet0
	Filter <none>
	Weight <none>
	Split File <none>
	N of Rows in Working Data File 15

	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
Missing Value Handling	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		<pre> EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL. </pre>
Resources	Processor Time	00:00:00,30
	Elapsed Time	00:00:00,27

[DataSet0]

Warnings

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 138.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPostInter

Case Processing Summary

	HBPostInter	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
	12.3	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.7	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
HBPreIntervensi	14.1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	17.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	109.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	118.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	128.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	129.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	138.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%

Descriptives^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o}

--	--	--

a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.

- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It has been omitted.
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It has been omitted.
- l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It has been omitted.
- m. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It has been omitted.
- n. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It has been omitted.
- o. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 138.0. It has been omitted.

Tests of

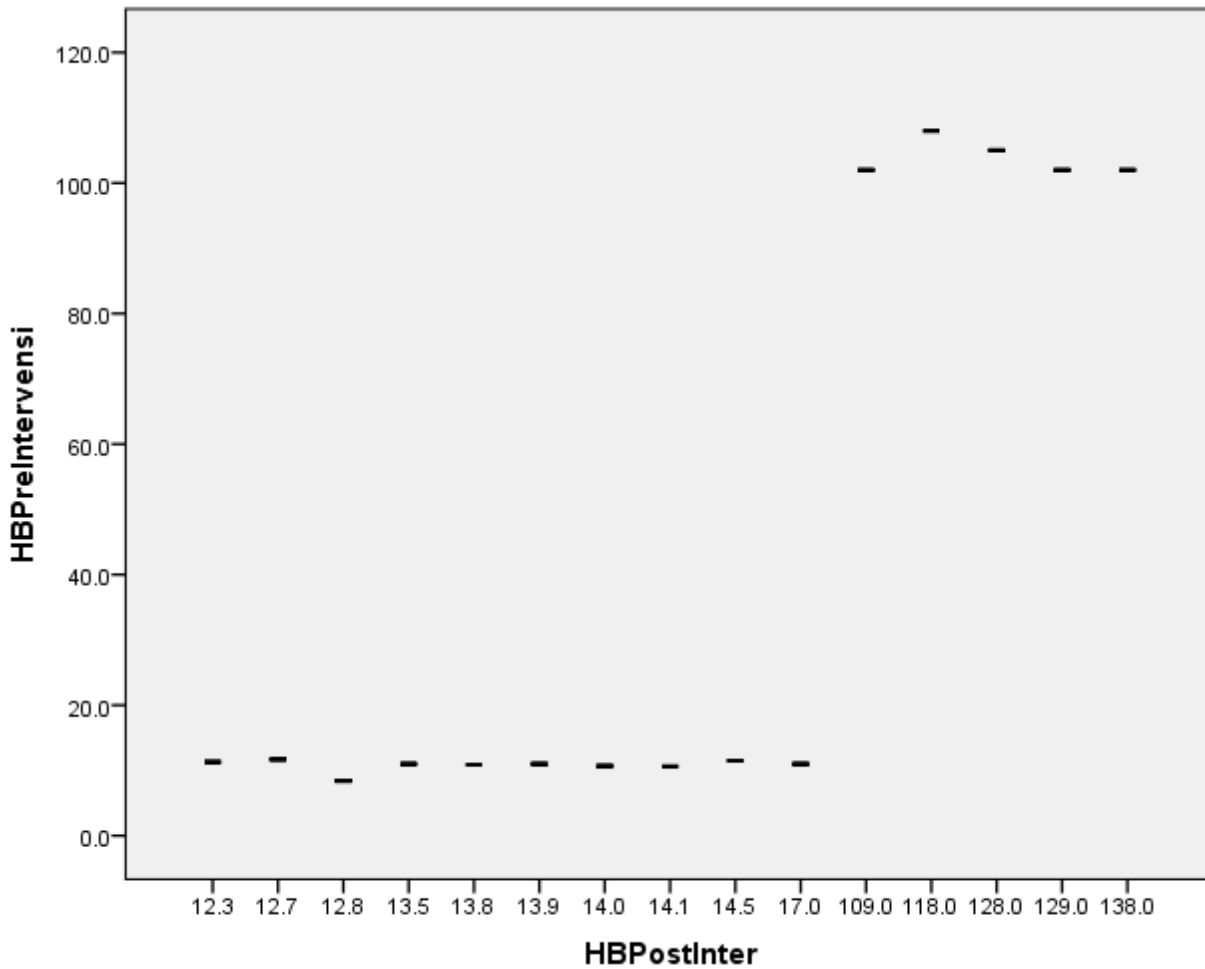
Normality^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o}

--	--	--

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It has been omitted.
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It has been omitted.
- l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It has been omitted.
- m. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It has been omitted.
- n. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It has been omitted.

o. HBPreIntervensi is constant
when HBPostInter = 138.0. It
has been omitted.

HBPreIntervensi



```
EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter  
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT  
/COMPARE GROUPS  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.
```

Explore

Notes

Output Created		10-OCT-2021 17:11:34
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /INTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:00,36
	Elapsed Time	00:00:00,38

[DataSet0]

Warnings

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 138.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPostInter

Case Processing Summary

	HBPostInter	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
	12.3	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.7	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
HBPreIntervensi	14.1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	17.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	109.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	118.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	128.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	129.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	138.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%

Descriptives^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o}

--	--	--

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It has been omitted.

- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It has been omitted.
- l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It has been omitted.
- m. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It has been omitted.
- n. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It has been omitted.
- o. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 138.0. It has been omitted.

Tests of

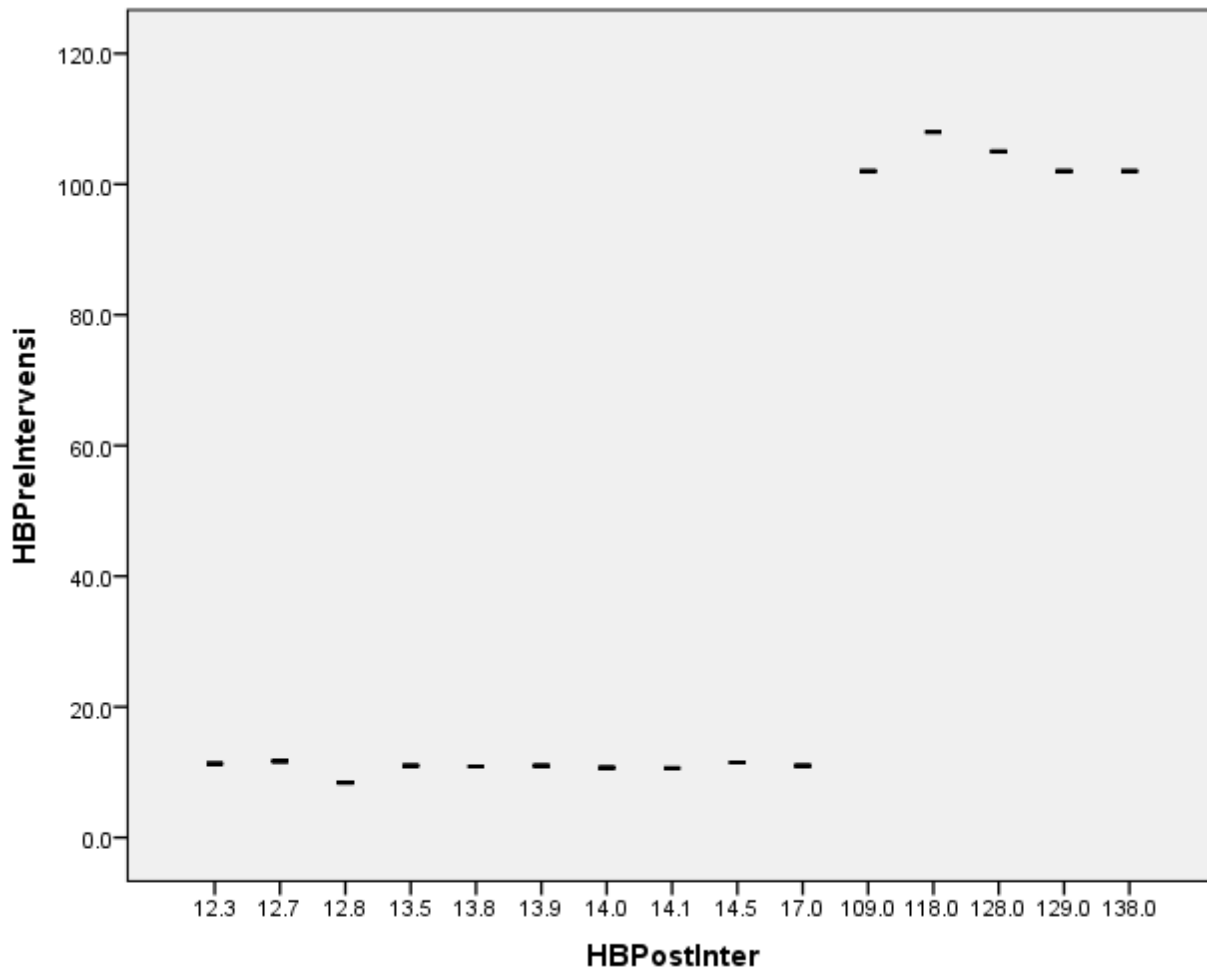
Normality^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o}

--	--	--

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.8. It has been omitted.

- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.8. It has been omitted.
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 109.0. It has been omitted.
- l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 118.0. It has been omitted.
- m. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 128.0. It has been omitted.
- n. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 129.0. It has been omitted.
- o. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 138.0. It has been omitted.

HBPreIntervensi



```
EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```


Explore

Notes

Output Created		10-OCT-2021 17:14:31
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	15
	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /INTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:01,22
	Elapsed Time	00:00:01,32

[DataSet0]

Warnings

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPostInter

Case Processing Summary

	HBPostInter	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
HBPreIntervensi	10.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	11.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.3	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.7	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.8	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	12.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.8	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	13.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	17.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%

Descriptives^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k}

		HBPostInter	Statistic	Std. Error
HBPreIntervensi		Mean	9.450	1.0500
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	-3.892	
		Upper Bound	22.792	
		5% Trimmed Mean	.	
		Median	9.450	
		Variance	2.205	
	12.8	Std. Deviation	1.4849	
		Minimum	8.4	
		Maximum	10.5	
		Range	2.1	
		Interquartile Range	.	
		Skewness	.	.
		Kurtosis	.	.
		Mean	10.550	.3500
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	6.103	
	Upper Bound	14.997		
	5% Trimmed Mean	.		
	Median	10.550		
	Variance	.245		
13.8	Std. Deviation	.4950		
	Minimum	10.2		
	Maximum	10.9		
	Range	.7		
	Interquartile Range	.		
	Skewness	.	.	
	Kurtosis	.	.	

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It has been omitted.
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.

Tests of Normality^{a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l}

	HBPostInter	Kolmogorov-Smirnov ^e		
		Statistic	df	Sig.
HBPreIntervensi	12.8	.260	2	.
	13.8	.260	2	.

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- e. Lilliefors Significance Correction
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.

HBPreIntervensi

Stem-and-Leaf Plots

HBPreIntervensi Stem-and-Leaf Plot for
HBPostInter= 12.8

Frequency	Stem & Leaf
1,00	0 . 8
1,00	1 . 0
Stem width:	10,0
Each leaf:	1 case(s)

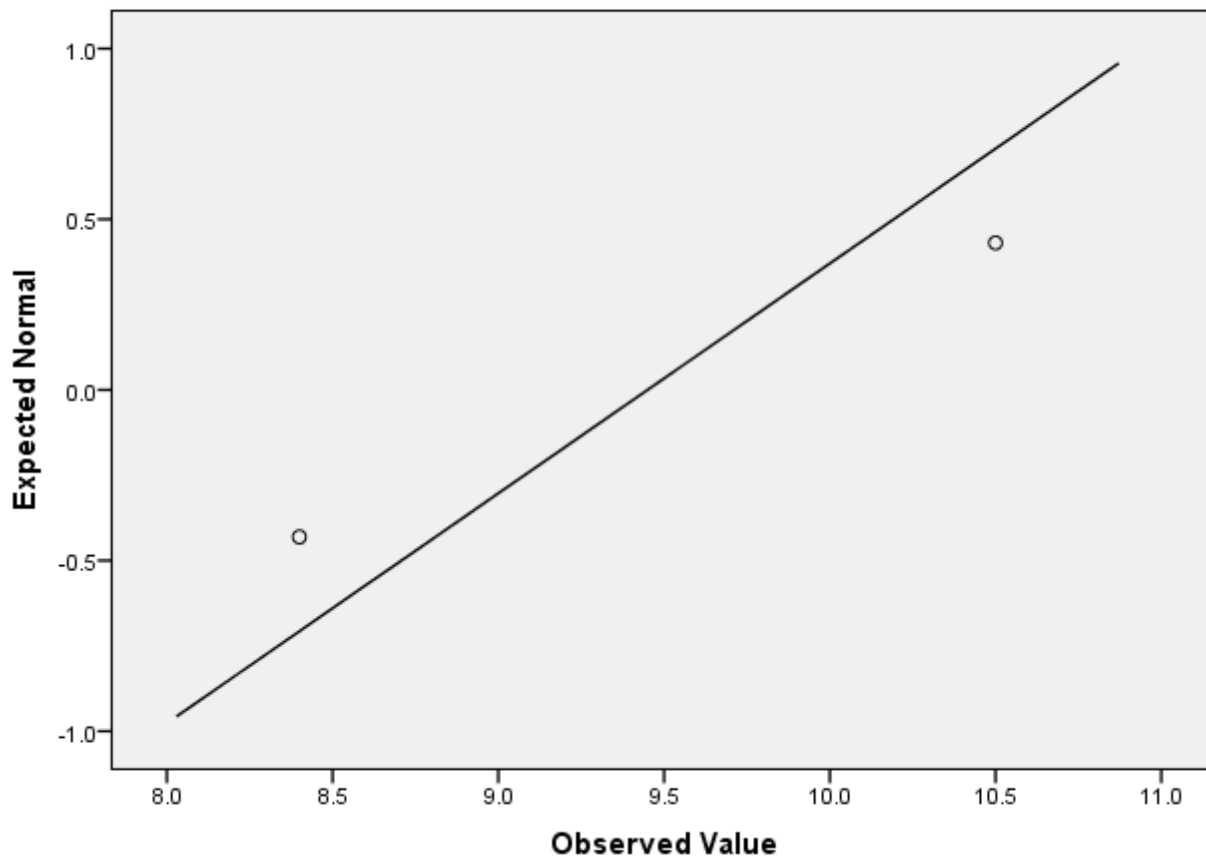
HBPreIntervensi Stem-and-Leaf Plot for
HBPostInter= 13.8

Frequency	Stem & Leaf
1,00	10 . 2
1,00	10 . 9
Stem width:	1,0
Each leaf:	1 case(s)

Normal Q-Q Plots

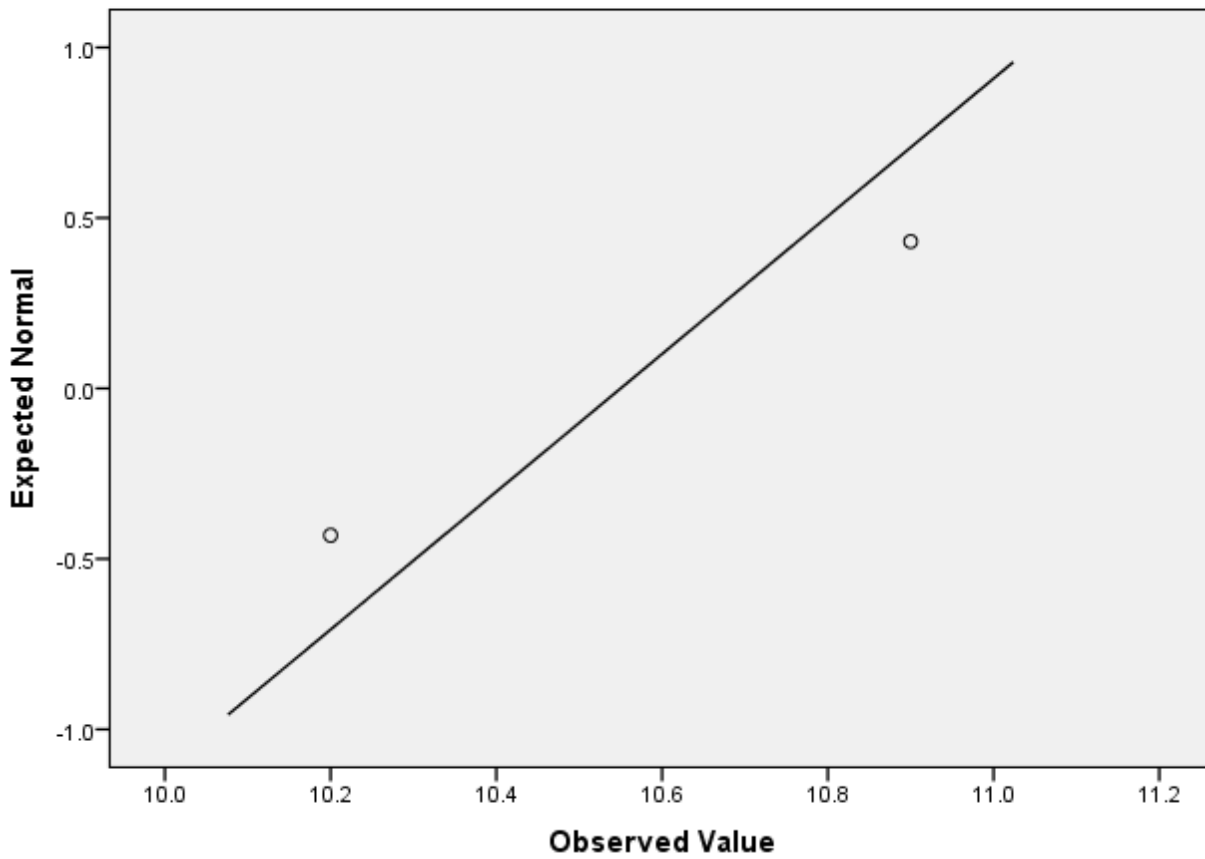
Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

for HBPostInter= 12.8



Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

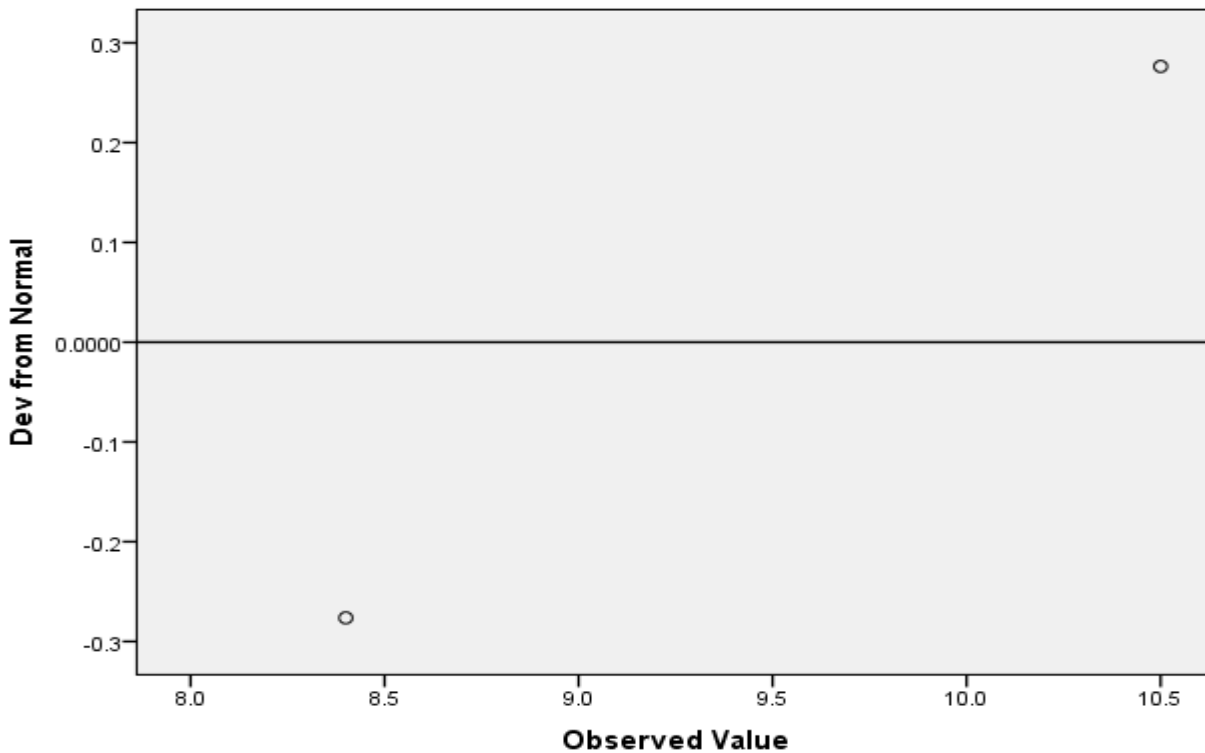
for HBPostInter= 13.8



Detrended Normal Q-Q Plots

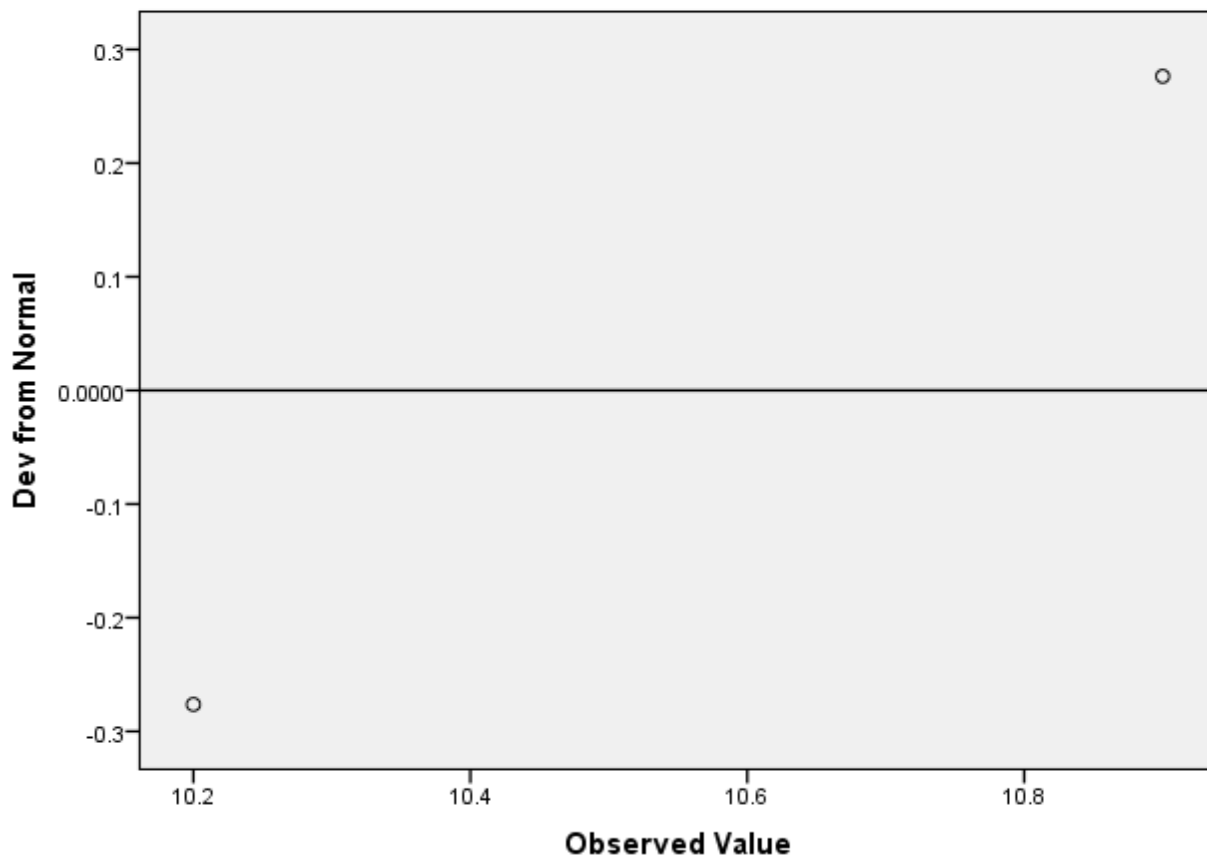
Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

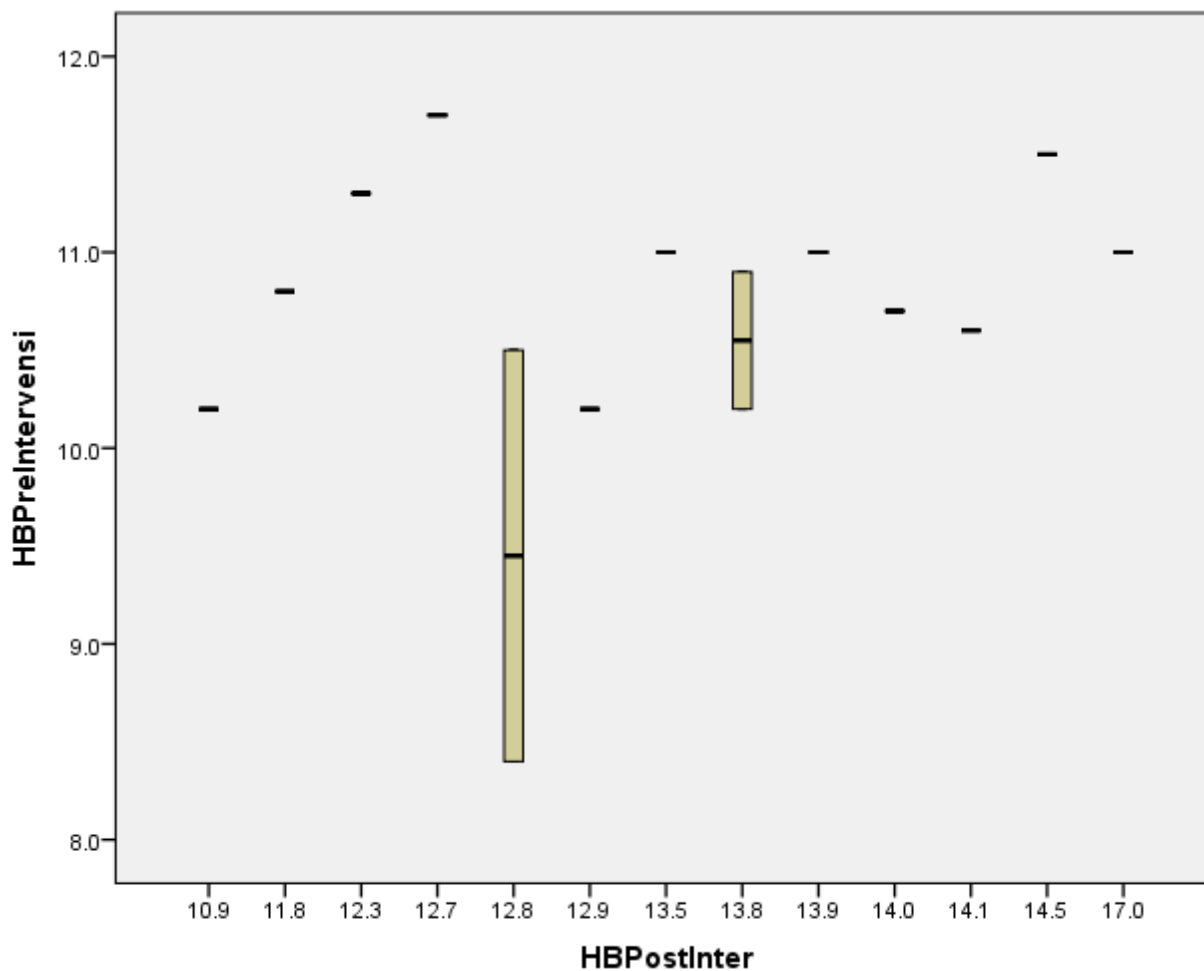
for HBPostInter= 12.8



Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

for HBPostInter= 13.8





```

EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

```

Explore

Notes

Output Created		10-OCT-2021 17:15:18
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.

	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		<pre> EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL. </pre>
Resources	Processor Time	00:00:01,28
	Elapsed Time	00:00:01,37

[DataSet0]

Warnings

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPostInter

Case Processing Summary

	HBPostInter	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
HBPreIntervensi	10.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	11.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.3	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.7	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.8	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	12.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.8	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	13.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	17.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%

Descriptives^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k}

HBPostInter		Statistic	Std. Error
	Mean	9.450	1.0500
	95% Confidence Interval for		
	Mean	Lower Bound	-3.892
		Upper Bound	22.792
	5% Trimmed Mean	.	
	Median	9.450	
	Variance	2.205	
12.8	Std. Deviation	1.4849	
	Minimum	8.4	
	Maximum	10.5	
	Range	2.1	
	Interquartile Range	.	
	Skewness	.	.
	Kurtosis	.	.
	Mean	10.550	.3500
13.8	95% Confidence Interval for		
	Mean	Lower Bound	6.103
		Upper Bound	14.997

5% Trimmed Mean	.	
Median	10.550	
Variance	.245	
Std. Deviation	.4950	
Minimum	10.2	
Maximum	10.9	
Range	.7	
Interquartile Range	.	
Skewness	.	.
Kurtosis	.	.

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It has been omitted.
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.

Tests of Normality^{a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l}

	HBPostInter	Kolmogorov-Smirnov ^e		
		Statistic	df	Sig.
HBPreIntervensi	12.8	.260	2	.
	13.8	.260	2	.

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- e. Lilliefors Significance Correction
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.

HBPreIntervensi

Stem-and-Leaf Plots

HBPreIntervensi Stem-and-Leaf Plot for
HBPostInter= 12.8

Frequency	Stem & Leaf
1,00	0 . 8
1,00	1 . 0

Stem width: 10,0
Each leaf: 1 case(s)

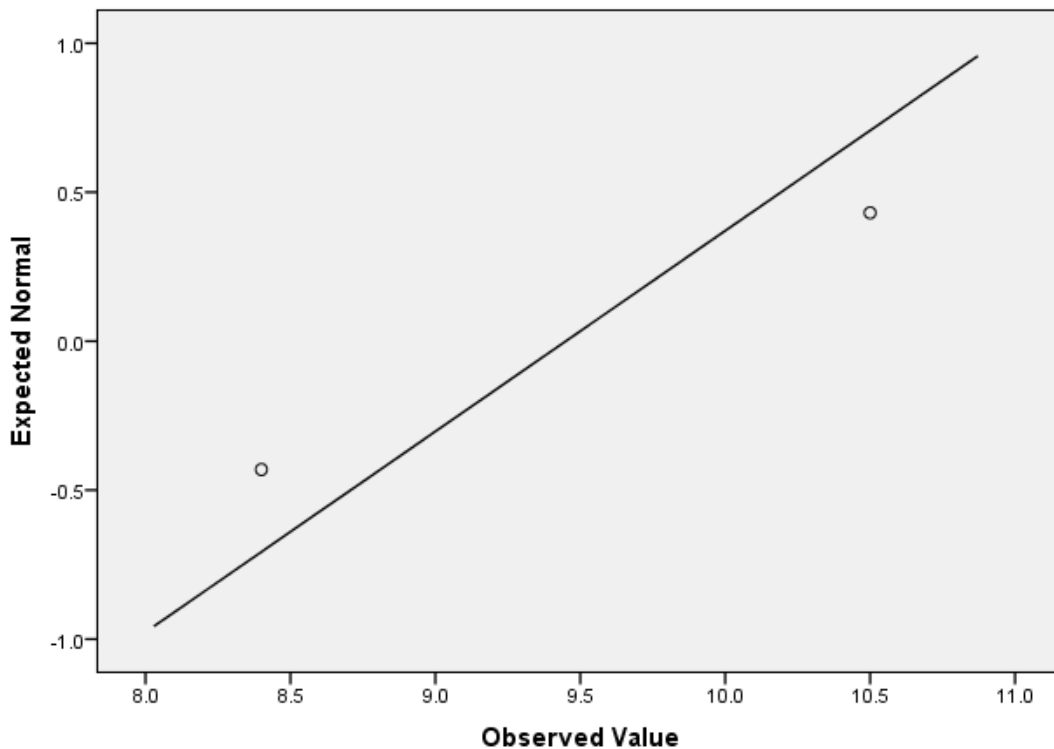
HBPreIntervensi Stem-and-Leaf Plot for
HBPostInter= 13.8

Frequency	Stem & Leaf
1,00	10 . 2
1,00	10 . 9

Stem width: 1,0
Each leaf: 1 case(s)

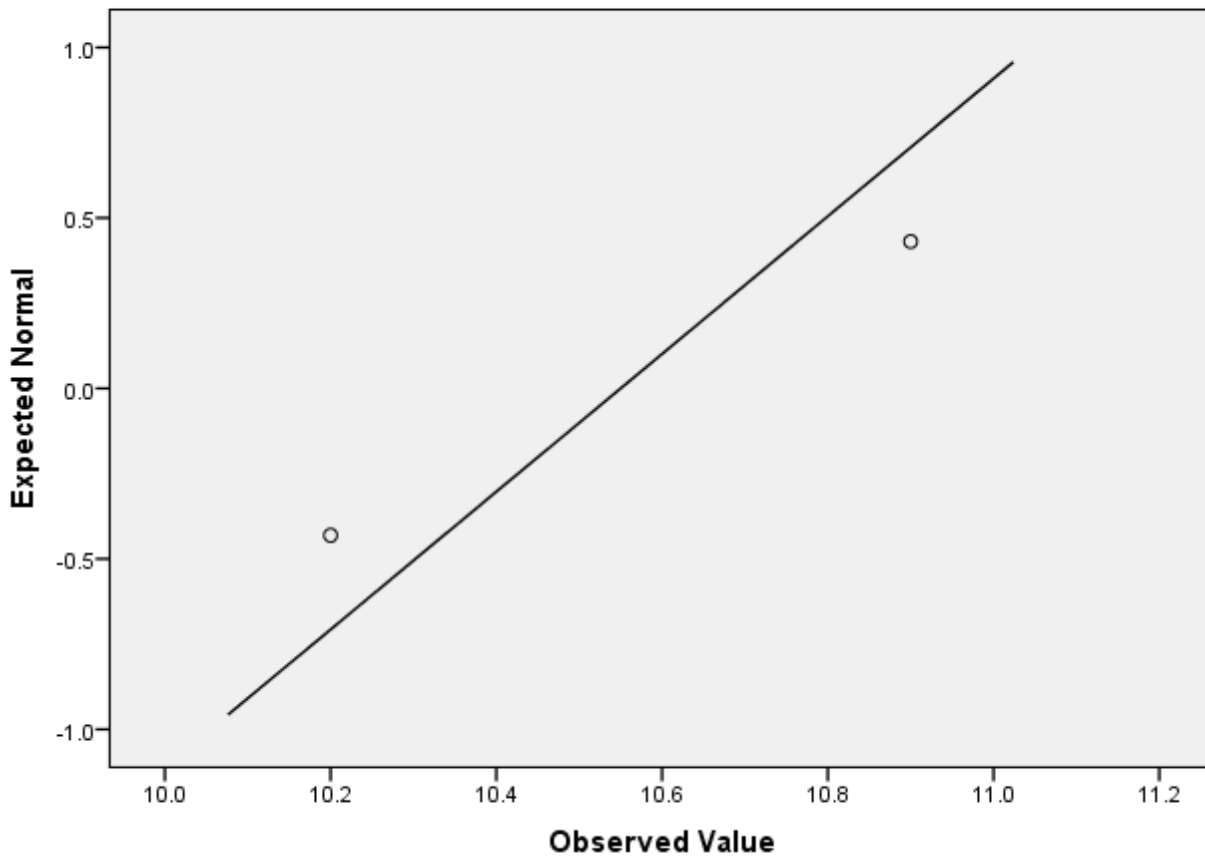
Normal Q-Q Plots

Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi
for HBPostInter= 12.8



Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

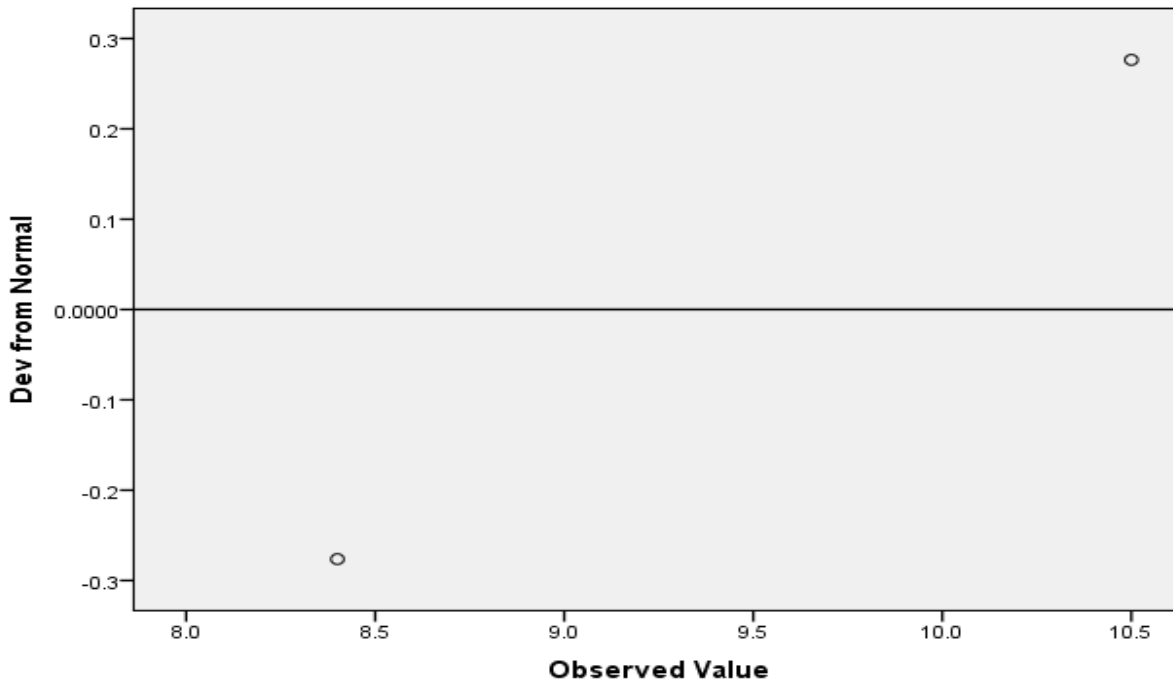
for HBPostInter= 13.8



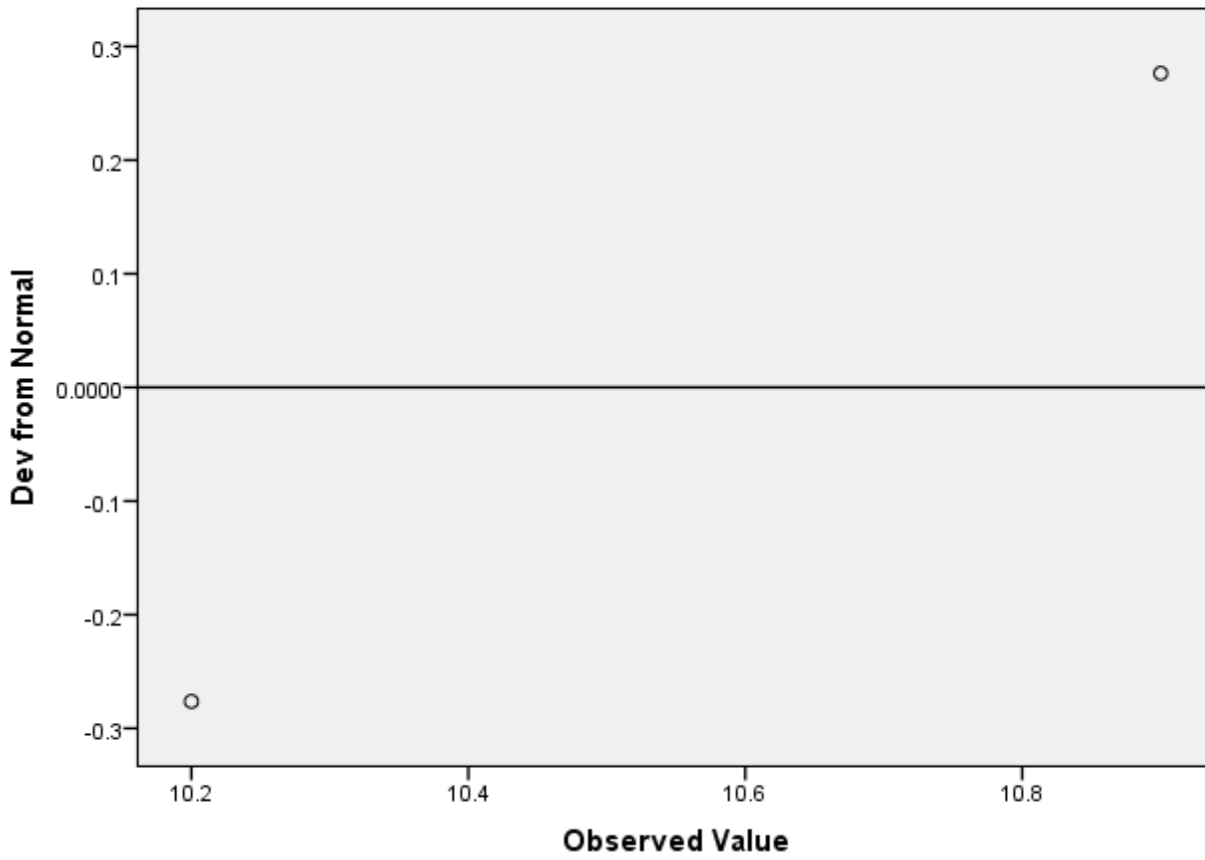
Detrended Normal Q-Q Plots

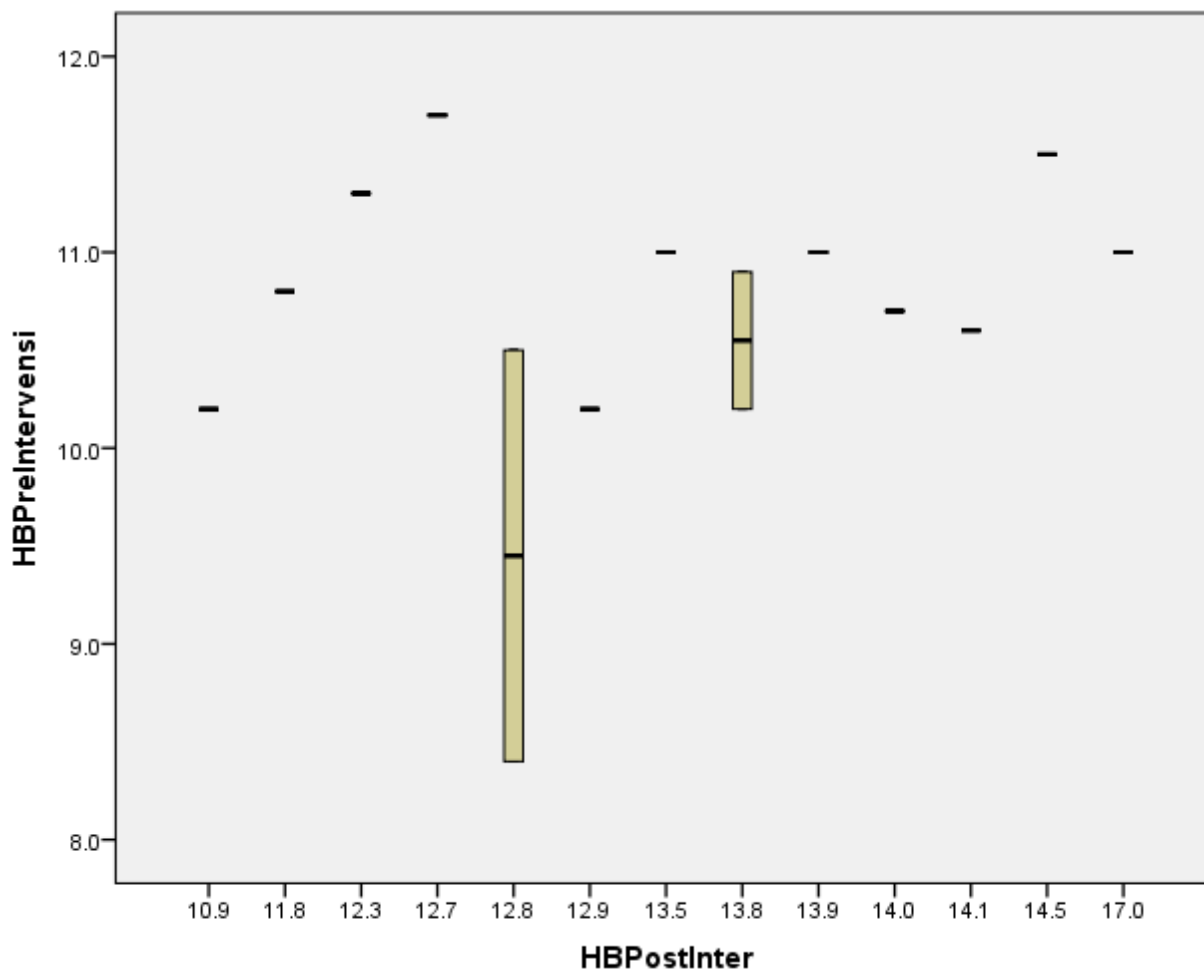
Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

for HBPostInter= 12.8



Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi
for HBPostInter= 13.8





```

EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

```

Explore

Notes

Output Created	10-OCT-2021 17:36:38	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.

	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		<pre> EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi BY HBPostInter /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL. </pre>
Resources	Processor Time	00:00:01,11
	Elapsed Time	00:00:01,14

[DataSet0]

Warnings

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It will be included in any boxplots produced but other output will be omitted.

HBPostInter

Case Processing Summary

	HBPostInter	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
HBPreIntervensi	10.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	11.8	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.3	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.7	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12.8	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	12.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13.8	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	13.9	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	14.5	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	17.0	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%

Descriptives^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k}

	HBPostInter	Statistic	Std. Error
HBPreIntervensi	Mean	9.450	1.0500
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	-3.892
	Mean	Upper Bound	22.792
	5% Trimmed Mean	.	.
	Median	9.450	.
	Variance	2.205	.
	12.8 Std. Deviation	1.4849	.
	Minimum	8.4	.
	Maximum	10.5	.
	Range	2.1	.
	Interquartile Range	.	.
	Skewness	.	.
	Kurtosis	.	.
	Mean	10.550	.3500
	13.8 95% Confidence Interval for	Lower Bound	6.103
Mean	Upper Bound	14.997	

5% Trimmed Mean	.	
Median	10.550	
Variance	.245	
Std. Deviation	.4950	
Minimum	10.2	
Maximum	10.9	
Range	.7	
Interquartile Range	.	
Skewness	.	.
Kurtosis	.	.

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- e. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It has been omitted.
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.

Tests of Normality^{a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l}

	HBPostInter	Kolmogorov-Smirnov ^e		
		Statistic	df	Sig.
HBPreIntervensi	12.8	.260	2	.
	13.8	.260	2	.

- a. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 10.9. It has been omitted.
- b. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 11.8. It has been omitted.
- c. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.3. It has been omitted.
- d. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.7. It has been omitted.
- e. Lilliefors Significance Correction
- f. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 12.9. It has been omitted.
- g. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.5. It has been omitted.
- h. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 13.9. It has been omitted.
- i. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.0. It has been omitted.
- j. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.1. It has been omitted.
- k. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 14.5. It has been omitted.
- l. HBPreIntervensi is constant when HBPostInter = 17.0. It has been omitted.

HBPreIntervensi

Stem-and-Leaf Plots

HBPreIntervensi Stem-and-Leaf Plot for
HBPostInter= 12.8

Frequency	Stem & Leaf
1,00	0 . 8
1,00	1 . 0

Stem width: 10,0
Each leaf: 1 case(s)

HBPreIntervensi Stem-and-Leaf Plot for
HBPostInter= 13.8

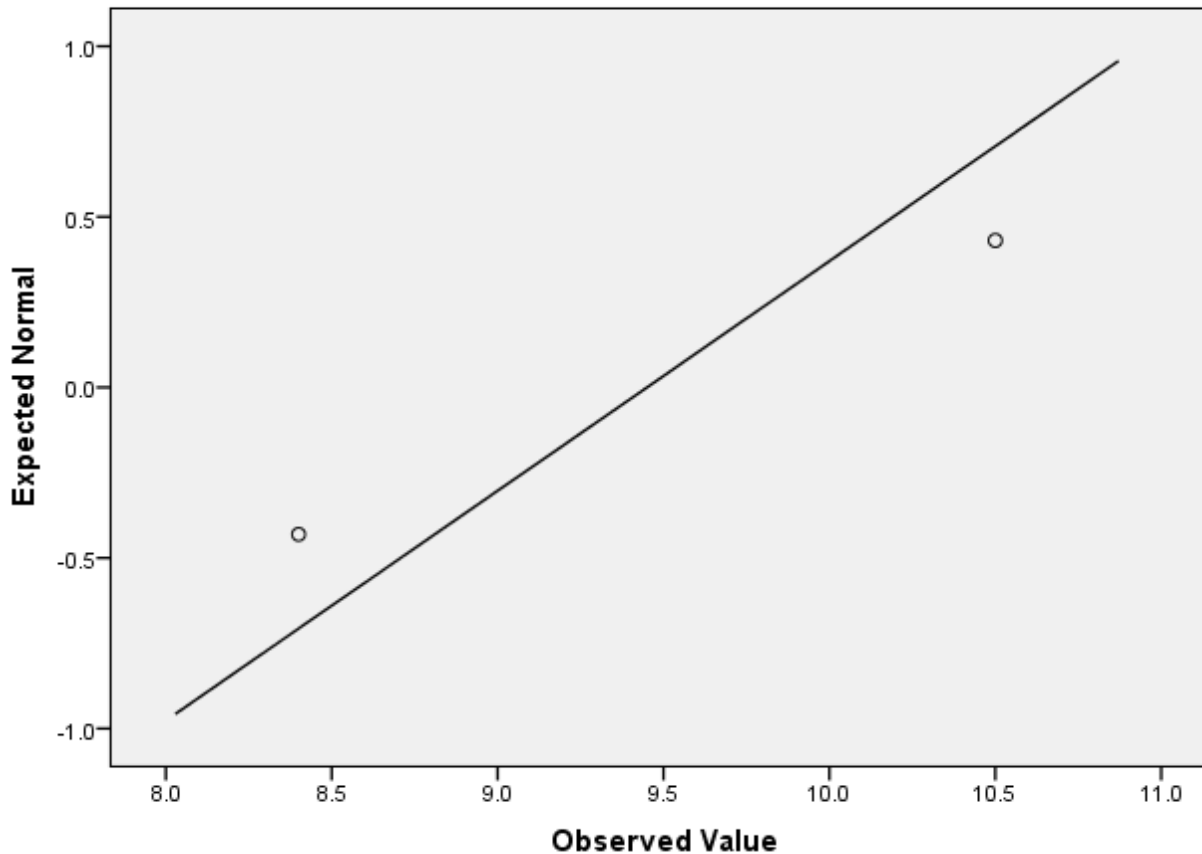
Frequency	Stem & Leaf
1,00	10 . 2
1,00	10 . 9

Stem width: 1,0
Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plots

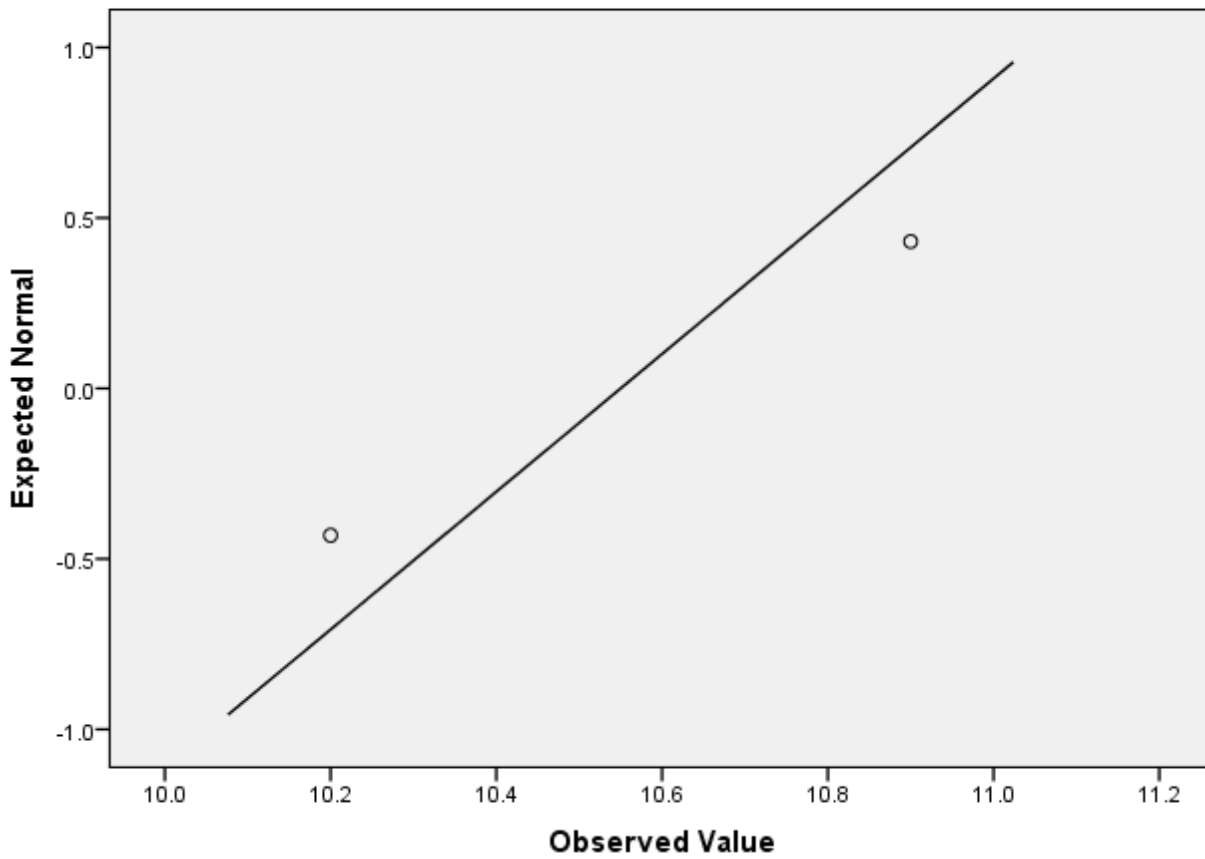
Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

for HBPostInter= 12.8



Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

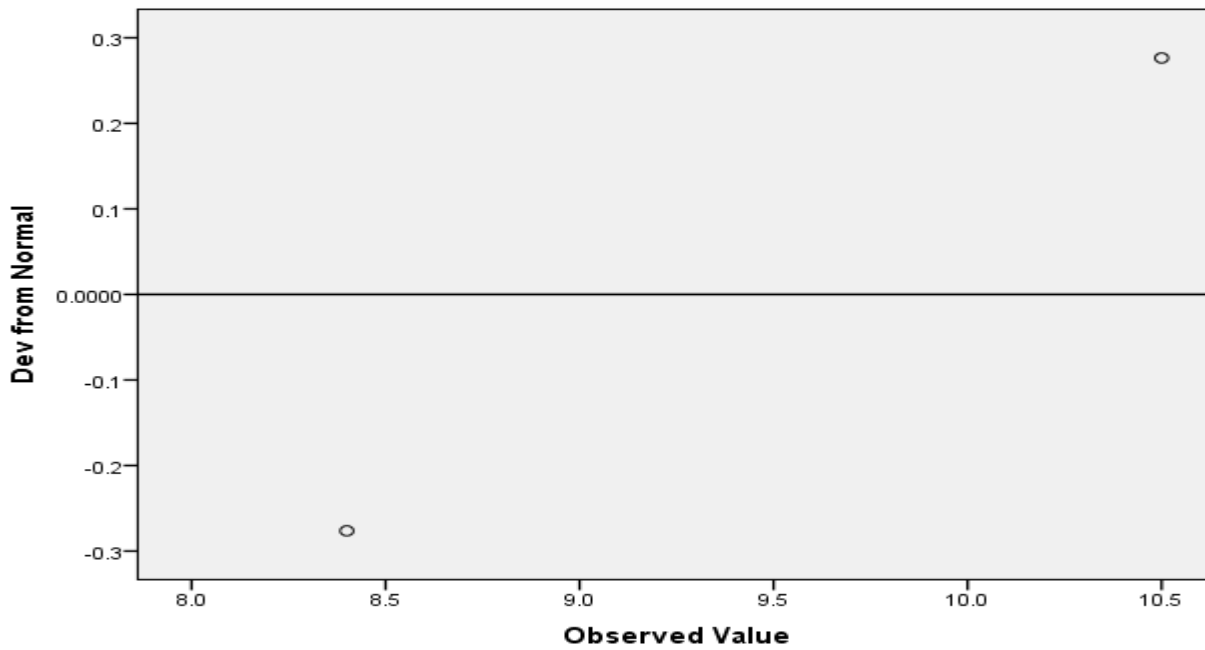
for HBPostInter= 13.8



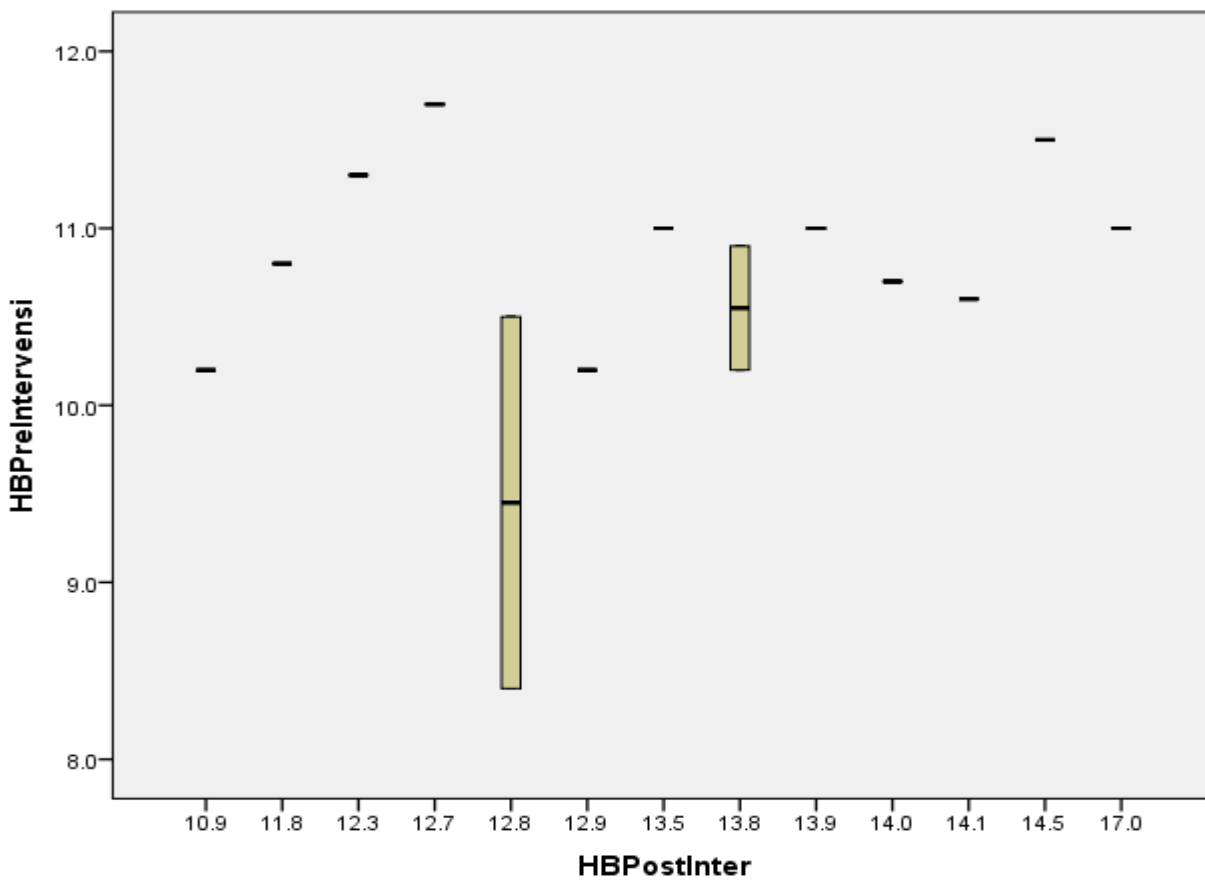
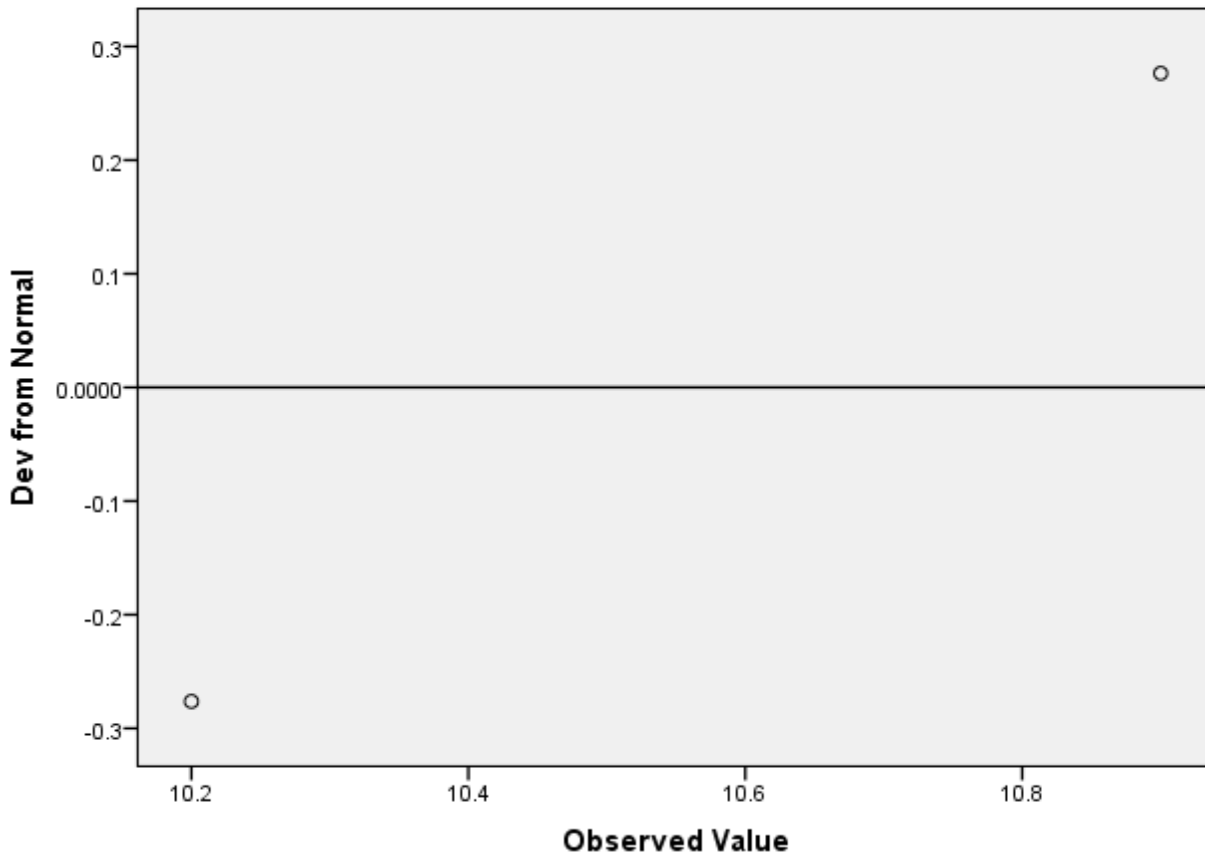
Detrended Normal Q-Q Plots

Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi

for HBPostInter= 12.8



Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi
for HBPostInter= 13.8



```

EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi HBPostInter
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

```

Explore

Notes

Output Created	10-OCT-2021 17:38:59	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	15
	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax	EXAMINE VARIABLES=HBPreIntervensi HBPostInter /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.	
Resources	Processor Time	00:00:01,51
	Elapsed Time	00:00:01,55

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
HBPreIntervensi	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
HBPostInter	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
HBPreIntervensi	Mean		10.667	.1999
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10.238	
		Upper Bound	11.095	
	5% Trimmed Mean		10.735	
	Median		10.800	
	Variance		.600	
	Std. Deviation		.7743	
	Minimum		8.4	
	Maximum		11.7	
	Range		3.3	
	Interquartile Range		.8	
	Skewness		-1.756	.580
	Kurtosis		4.902	1.121
HBPostInter	Mean		13.387	.3591
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.617	
		Upper Bound	14.157	
	5% Trimmed Mean		13.324	
	Median		13.500	
	Variance		1.934	
	Std. Deviation		1.3907	
	Minimum		10.9	
	Maximum		17.0	
	Range		6.1	
	Interquartile Range		1.3	
	Skewness		.856	.580
	Kurtosis		2.665	1.121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HBPreIntervensi	.207	15	.084	.846	15	.015
HBPostInter	.171	15	.200*	.925	15	.226

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

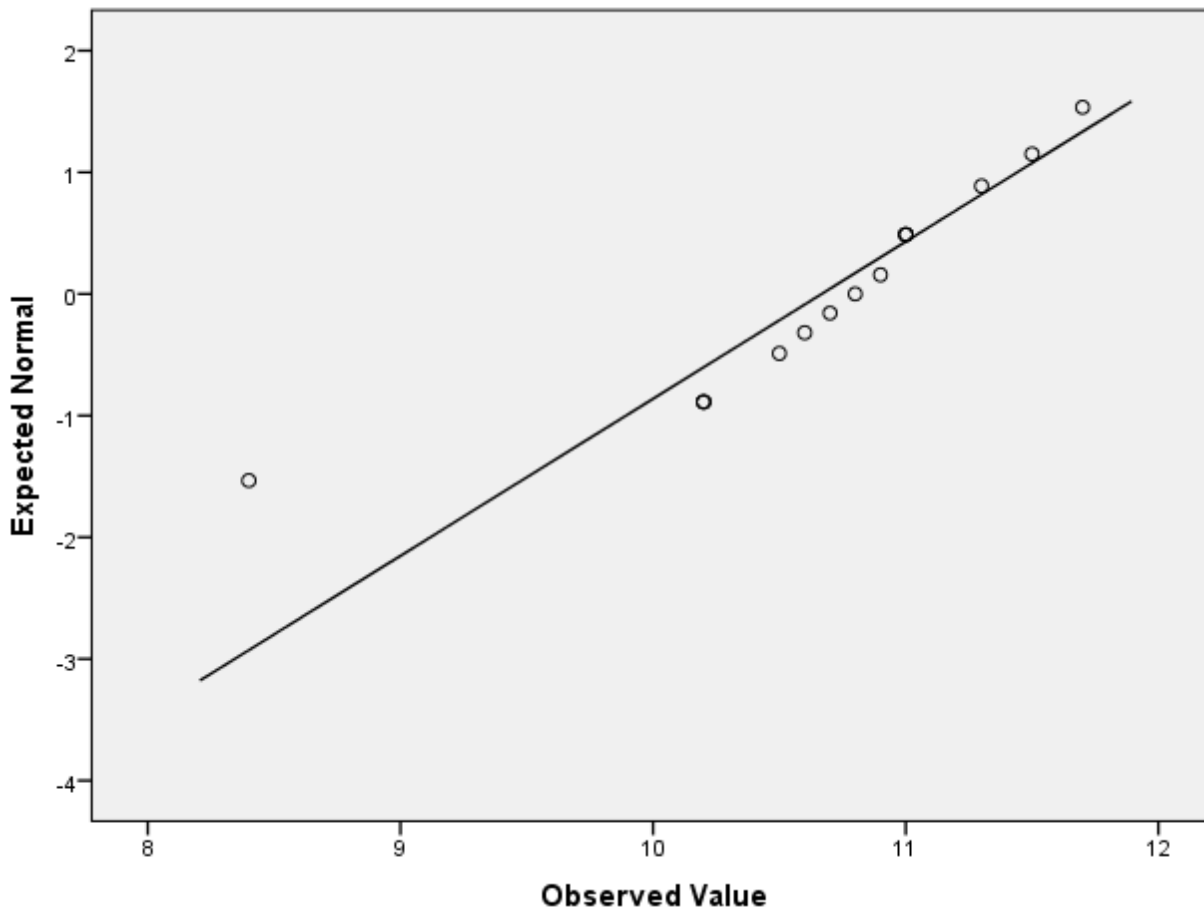
HBPreIntervensi

HBPreIntervensi Stem-and-Leaf Plot

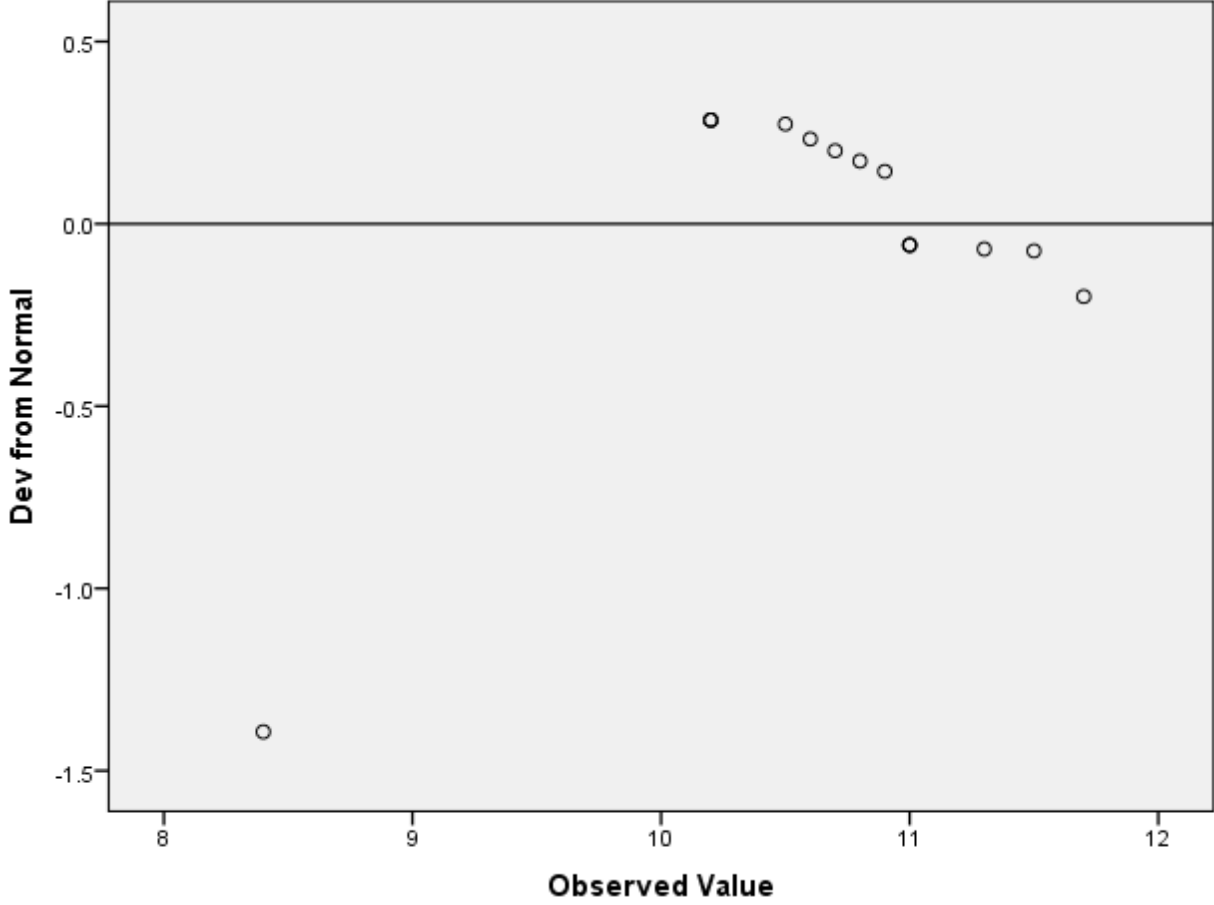
Frequency	Stem &	Leaf
1,00	Extremes	(= $<8,4$)
3,00	10 .	222
5,00	10 .	56789
4,00	11 .	0003
2,00	11 .	57

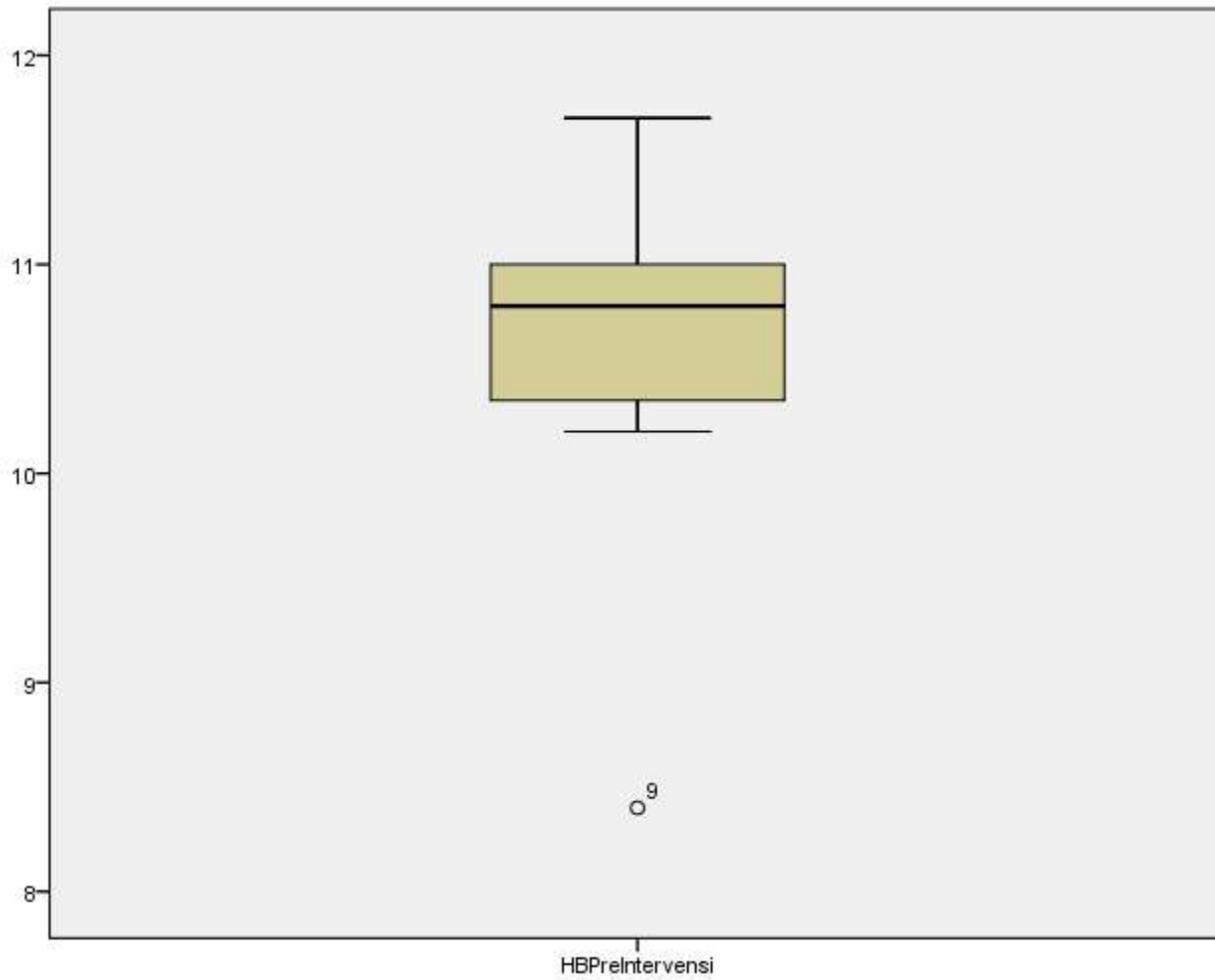
Stem width: 1,0
Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi



Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreIntervensi





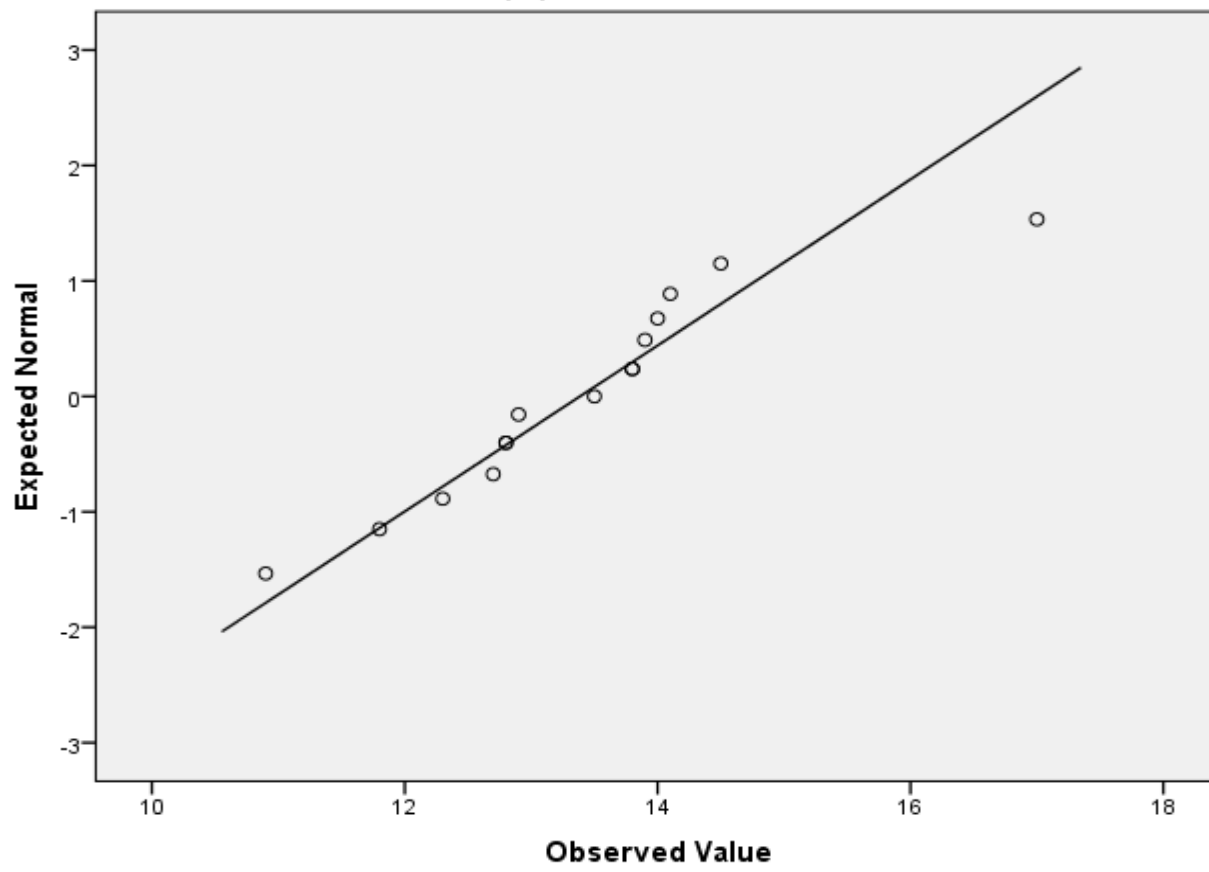
HBPostInter

HBPostInter Stem-and-Leaf Plot

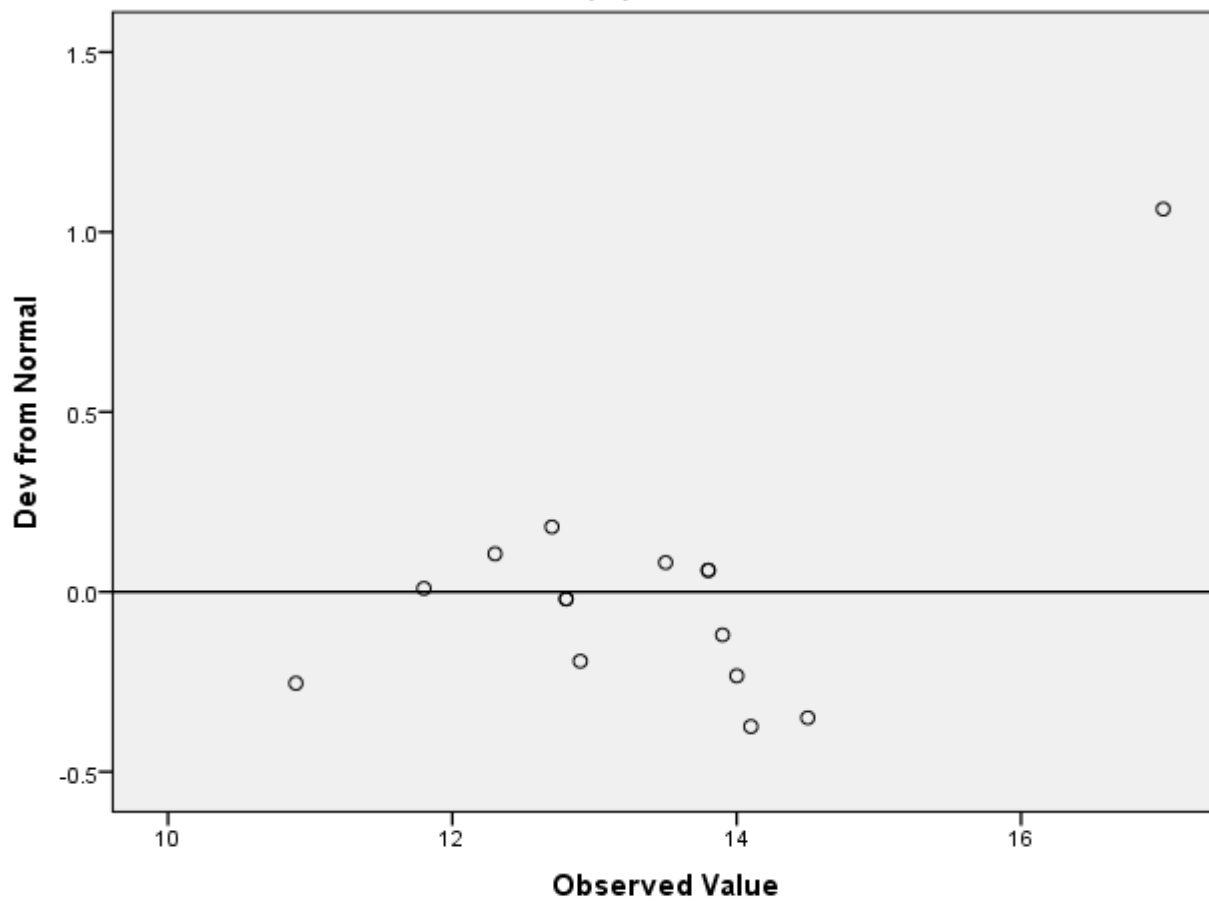
Frequency	Stem &	Leaf
1,00	Extremes	(=<10,9)
1,00	11 .	8
5,00	12 .	37889
4,00	13 .	5889
3,00	14 .	015
1,00	Extremes	(>=17,0)

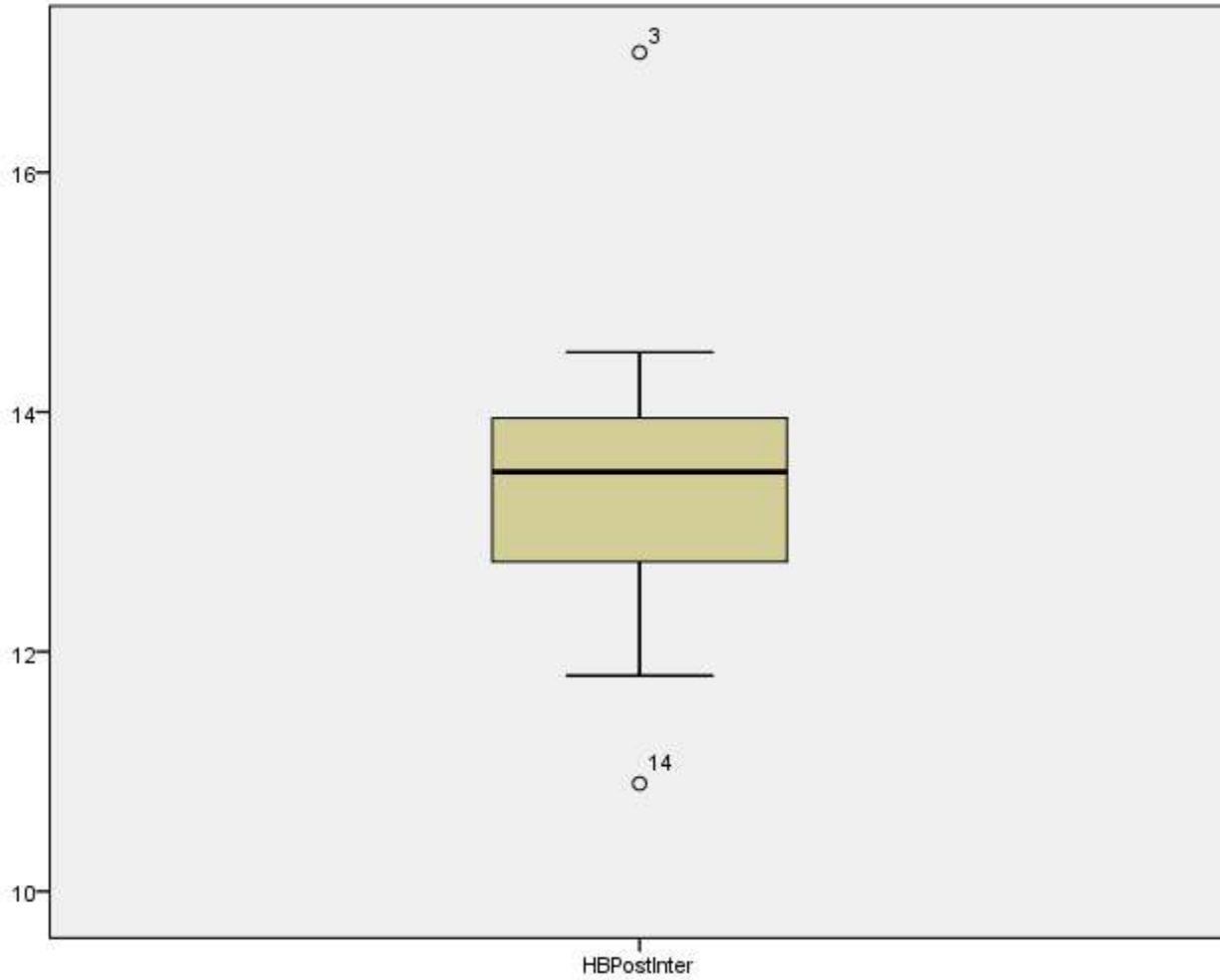
Stem width: 1,0
 Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of HBPostInter



Detrended Normal Q-Q Plot of HBPostInter





```
T-TEST PAIRS=HBPreIntervensi WITH HBPostInter (PAIRED)
/CRITERIA=CI (.9500)
/MISSING=ANALYSIS.
```

T-Test

Notes

Output Created		10-OCT-2021 17:41:36
Comments		
	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
Input	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.

Syntax	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis. T-TEST PAIRS=HBPreIntervensi WITH HBPostInter (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	HBPreIntervensi	10.667	15	.7743	.1999
	HBPostInter	13.387	15	1.3907	.3591

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	HBPreIntervensi & HBPostInter	15	.227	.416

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
				Lower	Upper		
Pair 1 HBPreIntervensi - HBPostIntervensi	-2.7200	1.4299	.3692	-3.5118	-1.9282	-7.367	14

HBPreKontrol

Stem-and-Leaf Plots

HBPreKontrol Stem-and-Leaf Plot for
HBPostKontrol= 11.5

```

Frequency      Stem & Leaf
,00           9 .
2,00          9 . 56
,00          10 .
3,00          10 . 689

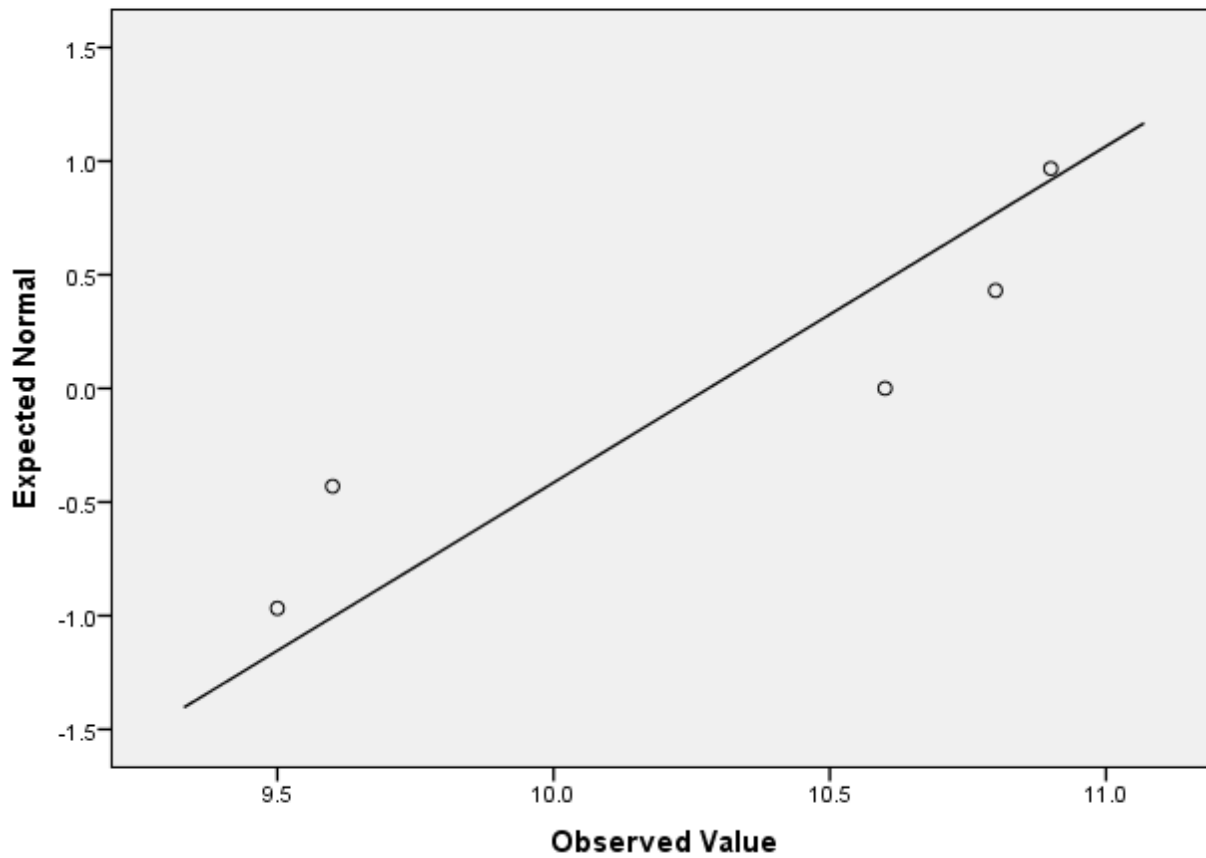
Stem width:    1,0
Each leaf:     1 case(s)
    
```

HBPreKontrol Stem-and-Leaf Plot for
HBPostKontrol= 12.0

Frequency	Stem & Leaf
1,00	10 . 6
1,00	11 . 8
Stem width: 1,0	
Each leaf: 1 case(s)	

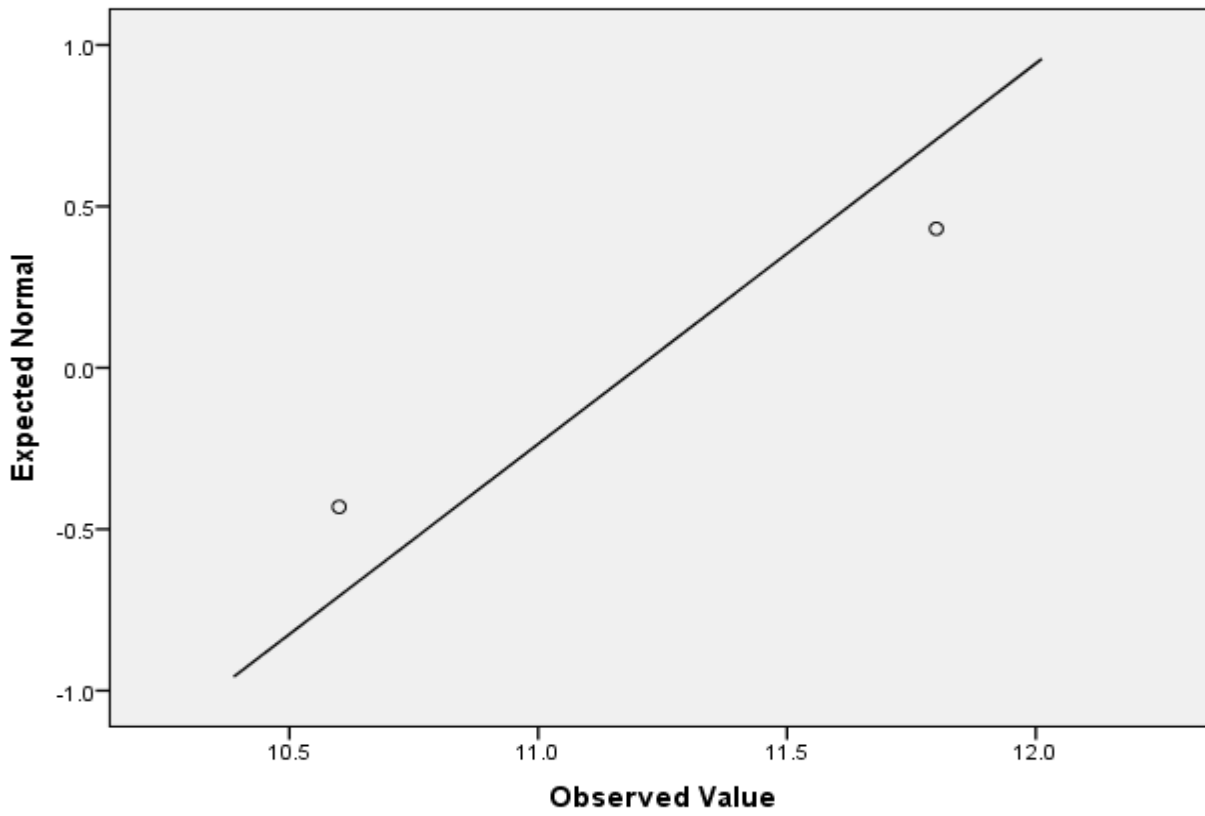
Normal Q-Q Plots

Normal Q-Q Plot of HBPreKontrol
for HBPostKontrol= 11.5



Normal Q-Q Plot of HBPreKontrol

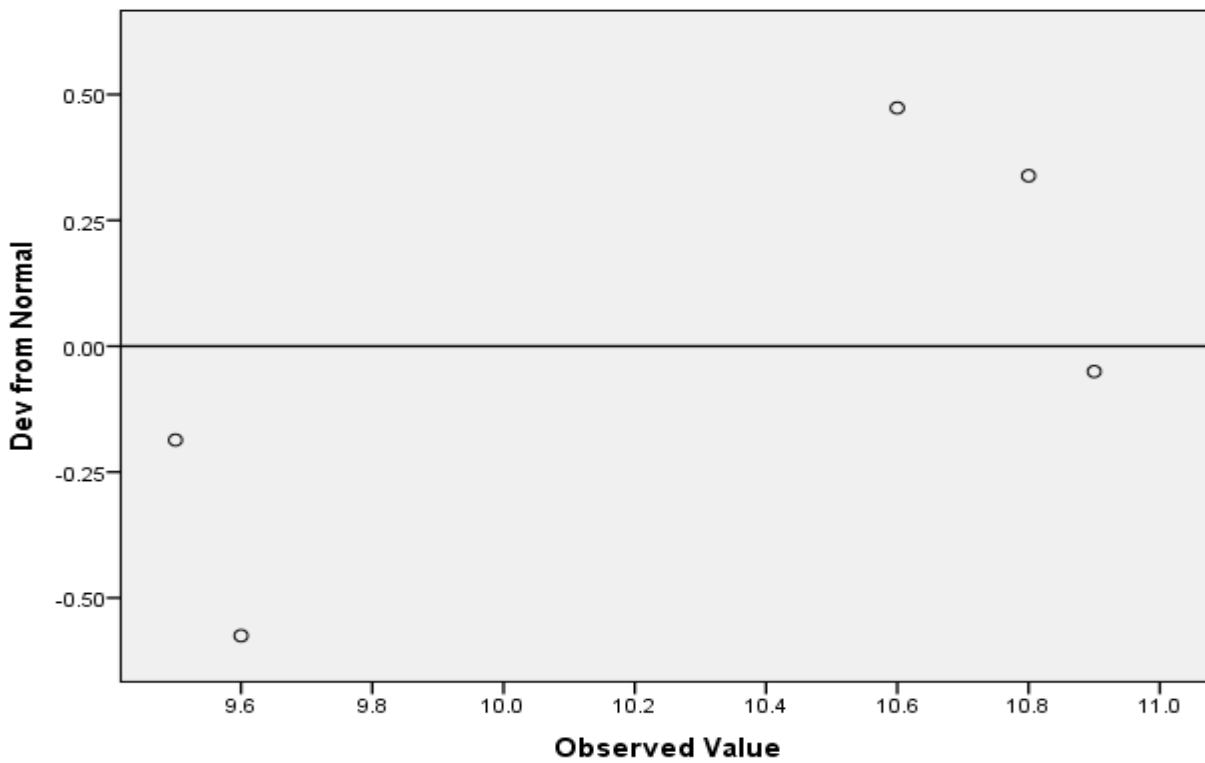
for HBPostKontrol= 12.0



Detrended Normal Q-Q Plots

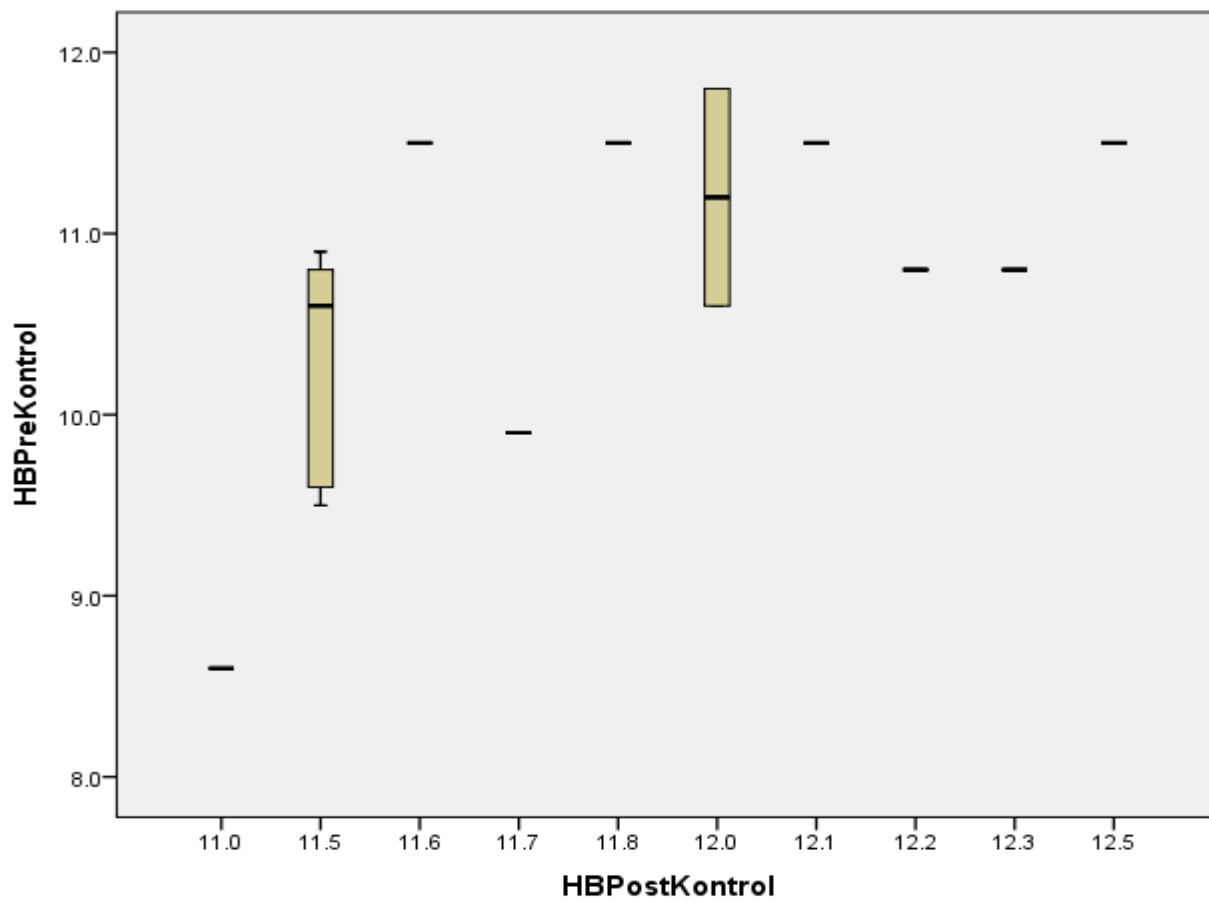
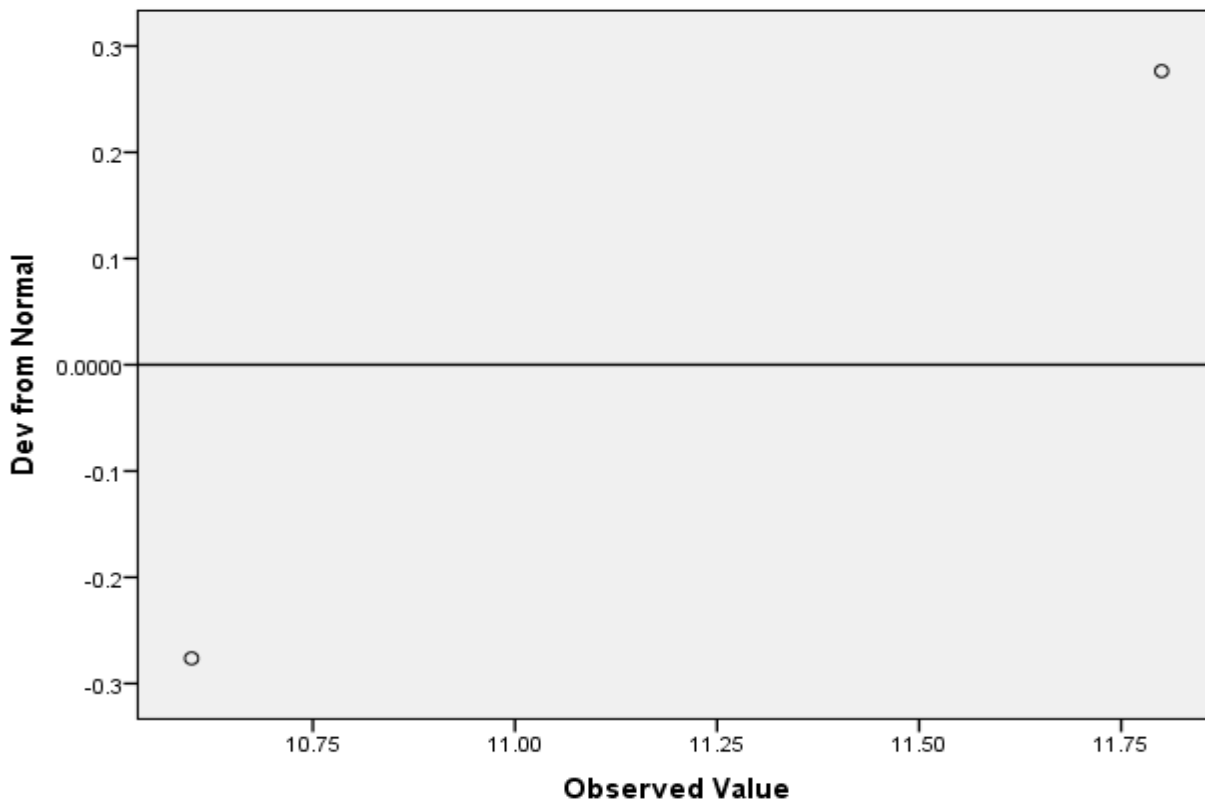
Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreKontrol

for HBPostKontrol= 11.5



Detrended Normal Q-Q Plot of HBPreKontrol

for HBPostKontrol= 12.0



T-TEST PAIRS=HBPreKontrol WITH HBPostKontrol (PAIRED)
 /CRITERIA=CI(.9500)
 /MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created		09-OCT-2021 06:45:23
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=HBPreKontrol WITH HBPostKontrol (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,00

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	HBPreKontrol	10.660	15	.9077	.2344
	HBPostKontrol	11.780	15	.3968	.1024

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	HBPreKontrol & HBPostKontrol	15	.656	.008

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	HBPreKontrol - HBPostKontrol	-1.1200	.7133	.1842	-1.5150	-.7250	-6.081	14	.000

FREQUENCIES VARIABLES=ANEMIA
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Notes

Output Created		09-OCT-2021 06:55:35
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=ANEMIA /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,00

[DataSet0]

Statistics

ANEMIA

N	Valid	15
	Missing	0

ANEMIA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	5	33.3	33.3	33.3
Valid sedang	10	66.7	66.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

T-TEST PAIRS=HBPreKontrol WITH HBPostKontrol (PAIRED)
 /CRITERIA=CI(.9500)
 /MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created		10-OCT-2021 16:37:52
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=HBPreKontrol WITH HBPostKontrol (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,02

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 HBPreKontrol	10.660	15	.9077	.2344
HBPostKontrol	11.780	15	.3968	.1024

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 HBPreKontrol & HBPostKontrol	15	.656	.008

Paired Samples Test

	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 HBPreKontrol - HBPostKontrol	-1.1200	.7133	.1842	-1.5150	-.7250	-6.081	14	.000

