

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wigunarti HA, Pujiyanto S, Suprihadi A. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Biji Kelor (*Moringa Olifera L*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan Bakteri *Escherichia Coli*. Jurnal Berkala Bioteknologi. 2019; 2(2): p.2
2. Dani BYD, Wahidah BF, Syaifudin A. Etnobotani Kelor (*Moringa Oleifera Lam*) Di Desa Kedungbulus Gembong Pati. Journal Of Biology And Applied Biology. 2019; 2(2): p. 44-50
3. Nararya SA, Jularso Edhi, Budhy TI. Uji Toksisitas Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Sel Fibroblast Gingiva Menggunakan Uji Mtt Assay. Jurnal Biosains Pascasarjana. 2015; 17(1): p. 53
4. Purba EC. Kelor (*Moringa Oleifera Lam*): Pemanfaatan Dan Bioaktivitas. Jurnal Pro-Life. 2020; 7(1): p.1-4
5. Berawi KN, Wahyudo R, Pratama AA. Potensi Terapi *Moringa Oleifera* (Kelor) Pada Penyakit Degenerative. Jurnal Kedokteran Unila. 2019; 3(1): p.211
6. Sudaryanto, Herwanto T, Putri SH. Aktivitas Antioksidan Pada Minyak Baik Kelor (*Moringa Oleifera L*) Dengan Metode Sokletasi Menggunakan Pelarut N-Heksan, Methanol Dan Etanol. Jurnal Teknotan. 2016; 10(2): p.16-7
7. Dzakwan M, Priyanto W, Ekowati D. Nanoenkapsulasi minyak biji kelor. Jurnal ilmiah farmasi farmasysifa. 2019; 2(2) : p.85

8. Noviana L, Kntawati S, susilawati S. kualitas hidup pasien dengan inflamasi mukosa mulut stomatitis aftosa rekuren. *Jurnal kedokteran gigi unpad*. 2018; 30(1): p. 59
9. Karyadi Edi, Syaifyi A. Eksresi Kadar Tumor Necrosis Factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) Cairan Sulkus Gingiva Pada Penderita Gingivitis (Kajian Pengguna Kontrasepsi Pil,Suntik Dan Implant). *Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi*. 2019; 2(1):1-2
10. Halim PO, Revianti S, Wedarti YR. Pengaruh Pemberian *Nannochloropsis Oculata* Terhadap Penurunan Kadar TNF- $\alpha$  Pada Tikus Yang Diinduksi Bakteri *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*. *Jurnal kedokteran gigi*. 2015; 9(1): p.102-3
11. Tedjasukalaksana R. Metrodinasol Sebagai Salah Satu Obat Pilihan Untuk Periodontitis Marginalis. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2016; 4(1): p.19
12. Aliah AI,Wahyuni, Bachri N. Uji Daya Hambat Formula Gel Ekstrak Etanol Daun Murbei (*Morus Alba L*)Sebagai Anti Acne Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acne*. *Jurnal Farmasi Galenika* 2019;5(2): p.209
13. Yuliani NN, Dienima DP. Uji Aktivitas Antioksidan Infusa Daun Kelor (*Moringa Oleifera,Lamk*) Dengan Metode *1,1-Diphenyl-2 Picrylhydrazyl* (DPPH). *Jurnal Info Kesehatan*. 2015; 14(2):
14. Putra IWDP, Dharmayudha AAGO, Sudimartini LM. Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera L*) di Bali. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*. 2016; 5(5) :p. 464-70

15. Rianto WR, Sumarjan, Santoso BB. Karakter Tanaman Kelor (*Moringa oleifera Lam.*)Aksesi Kabupaten Lombok Utara. Jurnal Sains Teknologi&Lingkungan. 2020; 6(1): p.117
16. Aminah S, Ramdhan T, Muflihani Y. Kandungan Nutrisi Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera*).Buletin Pertanian Perkotaan.2016; 5(2): 36-7
17. Nurliana, Rahman N, Ratman. Skrining Fitokimia Dan Uji Efektivitas Tepung Biji Kelor (*Moringa Oleifera*) Dalam Menurunkan Kadar Kolestrol Total Darah Mecit Jantan. Jurnal Akademika Kimia. 2018; 7(3): p.122-3
18. Ma'ruf A, Supriadi, Nuryanti S.Pemanfaatan biji Kelor (*Moringa Oleifera L*) Sebagai Pasta Gigi. Jurnal Akademika Kimia. 2016; 5(2): 61
19. Lawa Y. Uji Minyak Biji Kelor (*Moringa Oleifera L*) Organik Asal NTT Sebagai Kandidat Minyak Goreng. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Sains Kimia. 2018: p.60
20. Nuryanti S, Mustapa K, Sudarmo IG. Uji Daya Hambat Ekstrak Buah Kelor (*Moringa Oleifera Lamk*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *candida albicans*. Jurnal Akademika Kimia.2016; 5(4): p.179
21. Ramadhani N, Sumiwi SA. Aktivitas Antiinflamasi Berbagai Tanaman Diduga Berasal Dari Flavonoid. Jurnal Farmaka.2016; 14(2): p.113-4
22. Suryelita, Etika SB, Kurnia NS. Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Steroid Dari Daun Cemara Natal (*Cupressus Funebri Endl.*). Jurnal EKSAKTA. 2017; 18(1): p.87

23. Putra RAN, Darjito I. Kombinasi Vitamin E dan Omega-3 Topikal Intraperitoneum Mencegah Adhesi Intraperitoneum Kajian Terhadap Interleukin-10 (IL-10) Cairan Peritoneum. Jurnal SAINTEKS. 2017; 14(2): p.114
24. Riskah F, Ridhay A, Mappiratu, Rahim EA. Produksi Metil Oleat Melalui Reaksi Metanolisis Minyak Biji Kelor (*Moringa Oleifera Lam*).Jurnal Riset Kimia. 2019; 5(1):p.2
25. Sudaryanto, Herwanto T, Putri SH. Aktivitas Antioksidan Pada Minyak Biji Kelor(*Moringa Oleifera L*) Dengan Metode Sokletasi Menggunakan Pelarut N-Heksana, Metanol dan Etanol . Jurnal Tekotan. 2016; 10(2): p.17
26. Yogasedana MA, Mariati NM. Angka Kejadian Stomatitis Aphthosa Rekuren (SAR) Ditinjau Dari Faktor Etiologi Di RSGMP FK UNSRAT Tahun 2014. Jurnal e-GIGI. 2015; 3(2): p. 279
27. Utami ET, Kuncoro RA, Hutami IR,dkk. Efek Antiinflamasi Ekstrak Daun Sembukan (*Paederia Scandens*) Pada Tikus Wistar. Majalah Obat Tradisional.2011; 16(2): p.96
28. Andayani R, Imron A, Rahimi A. Kemampuan Airrebusan Dan Salam (*Eugenia Polyantha Wight*) Terhadap Jumlah Makrofag Pada Gambaran Histologi Periodontitis Agresif (Penelitian Pada Tikus Model). Cakradonya Dent Jurnal .2016;8(2):p.80
29. Tyas WE, Susanto HS, Adi MS, Udiyono A. Gambaran Kejadian Penyakit Periodontal Pada Usia Dewasa Muda (15-30 Tahun) Di Puskesmas Srandol Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2016; 4(4) : p.510

30. Rusyanti Y. Analisis Kadar Interleukin-8 Pada Periodontitis Agresif. *Journal Of ASEAN Studies*.2014;4(3):p. 156
31. Siregar IHY, Supardan I, Sulistijarso N. Pengaruh Pada Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus Altilis*) Terhadap Perubahan Sel Fibroblast Dan Jaringan Kolagen Pada Periodontitis. *Jurnal Riset Kesehatan*. 2015; 4(3): p.787
32. Saudi ADA, Rusdy. Uji Daya Hambat Antibiotika Terhadap Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit Salewangang Maros. *Media Farmasi Poltekkes*. 2018; 15(2): p.29
33. Retnaningsih A, Primadhamanti A, Marisa I. Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Biji Pepaya Terhadap Bakteri *Escherichia Coli* Dan *Shigella Dysentriae* Dengan Metode Difusi Sumuran. *Jurnal Analis Farmasi*. 2019; 4(2) : 123-4
34. Nurhayati LS, Yahdiyani N, Hidayatulloh A. Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt Dengan Metode Difusi Sumuran Dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*. 2020; 1(2) : p. 41-2
35. Clarissa C, Amir M, Asfirizal V. Uji Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Tahongai (*Kleinhovia Hospital Linn*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Actinobacillus Actinomycetemcomitans* In-Vitro. *Jurnal Kedokteran Mulawarman*. 2020; 7(3): p.17
36. Huda A, Radiastuti N, Sukandar D,dkk. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Air Bunga Kecombrang Terhadap Bakteri *E. Coli* Dan *S. Aureus* Sebagai Bahan Pangan Fungsional. *Al-Kauniyah Jurnal Biologi*. 2014; 7(1): p.10

37. Djohari Meiriza, Hasti S, Lestari R. Identifikasi Dan Uji Aktivitas Daya Hambat Ekstrak Etanol Biji Pinang (*Areca Catechu L*) Terhadap Isolate Bakteri Gusi .  
Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia. 2019; 7(2): p.62
38. Trisia A, Philyria R, Toemon AN. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kalanduyung (*Guazuma Ulmifolia Lam*) Terhadap *Pertumbuhan Staphylococcus Aureus* Dengan Metode Difusi Cakram (Kirby-Bauer). Jurnal anterior. 2018; 17(2): p.138
39. Tuna MR, Kepel BJ, Leman MA. Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Terhadap *Pertumbuhan Staphylococcus aureus* Secara In Vitro.  
Jurnal Ilmiah Farmasi.2015; 4(4): p.67
40. Oroh SB, Kandon FEF, Plealu J,dkk. Uji Daya Hambat Ekstrak Methanol *Selaginella Delicatula* Dan *Diplazium Dilatatum* Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli*. Jurnal Ilmiah Sains.2015; 15(1); p.54
41. Mawaddah N, Arbianti K, Ringgga N.Perbedaan Indeks Kebutuhan Perawatan Periodontal(CPITN) Anak Normal dan Anak Tunarungu. Odonto Dental Jurnal. 2017; 4(1): p. 44
42. Elkhaira R, Kasuma N, Putra AE. Perbedaan Jumlah Koloni Bakteri Asam Laktat Pada Keadaan Sehat Dengan Periodontitis Kronis.Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturahmah.2019; 6(2):p.120
43. Saputri D, Masulili SLC. Perawatan Periodontal Pada Pasien Dengan Periodontitis Agresif. Jurnal Cakradonya Dental. 2015; 7(1):p.774

44. Wijaksana IKE. Periodontal Chart dan Periodontal Risk Assessment Sebagai Bahan Evaluasi dan Edukasi Pasien dengan Penyakit Periodontal. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2019; 6(1): p.20
45. Khotimah SN, Muhtadi A. Review Artikel:Beberapa Tumbuhan Yang Mengandung Senyawa Aktif Antiinflamasi. *Jurnal Farmaka*.2016;14(2):p.29
46. Nurhayati LS, Yahdiyani N, Hidayatulloh A.Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt Dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*. 2020; 1(2):p.42
47. Utomo SB, Fujiyanti M,Lestari WP, dkk. Uji Aktivitas Antibaktero Senyawa C-4 Metoksifenilkaliks (4) Resorsinarena Termodifikasi Hexadecyl Trimethylammonium-Bromide Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia Coli*. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*. 2018;3(3): p. 204
48. Sarosa AH, Tandiyanto H, Santoso BI,dkk. Pengaruh Penambahan Minyak Nilam Sebagai Bahan Aditif Pada Sabun Cair Dalam Upaya Meningkatkan Daya Antibakteri Terhadap *Staphylococcus Aureus*. *Indonesia Journal Of Essential Oil*. 2018; 3(1): p.3
49. Wigunarti AH, Pujiyanto Sri, Supriyadi Agung. Uji Aktivitas Ekstrak Biji Kelor (*Moringa oleifera L.*) Terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Berkala Bioteknologi*.2019; 2(2): 9-11
50. Trisia Adelgrit, Philyria Regina, Toemon AN. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kalanduyung (*Guazuma Ulmifolia Lam.*) Terhadap Pertumbuhan

*Staphylococcus Aureus* Dengan Metode Difusi Cakram (Kirby-Bauer). Jurnal Anterior. 2018; 17(2): 139-42.



# LAMPIRAN



**SURAT PENUGASAN**

No. 1235/UN4.13.1/PT.01.04/2021

Dari : Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Kepada : **1. Prof. Dr. Asmawati, drg., M.Kes**  
**2. Fatria Windi Pakan (J011181302)**

Isi : 1. Menugaskan kepada yang tersebut di atas untuk melakukan penelitian dengan judul:  
**“Uji daya hambat minyak biji buah kelor terhadap kuman rongga mulut dan uji toksisitasnya”**  
2. Bahwa Saudara yang namanya tersebut di atas dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.  
3. Agar penugasan ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.  
4. Segala biaya yang dikeluarkan dibebankan kepada Peneliti.  
5. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya proses penelitian, dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam surat penugasan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Makassar, 4 Mei 2021

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi,

**Prof. Dr. Edy Machmud, drg., Sp. Pros (K)**

NIP 196311041994011001

Tembusan Yth:

1. Dekan FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas;
3. Yang Bersangkutan.



No : 1236/UN4.13.1/PT.01.04/2021  
Perihal : **Izin Penelitian**

4 Mei 2021

Kepada Yth.  
**Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin**  
Makassar

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan karya ilmiah.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya dapat diberikan **izin penelitian** kepada mahasiswa di bawah ini:

Nama , NIM : **Fatria Windi Pakan (J011181302)**  
Waktu Penelitian : Mei – Juli 2021.  
Tempat Penelitian : Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin  
Judul Penelitian : "Uji daya hambat minyak biji buah kelor terhadap kuman rongga mulut dan uji toksisitasnya"

Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi,

**Prof. Dr. Edy Machmud, drg., Sp. Pros (K)**  
NIP 19631104 199401 1 001

Tembusan Yth:  
1. Dekan FKG Unhas;  
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.

Alat dan Bahan

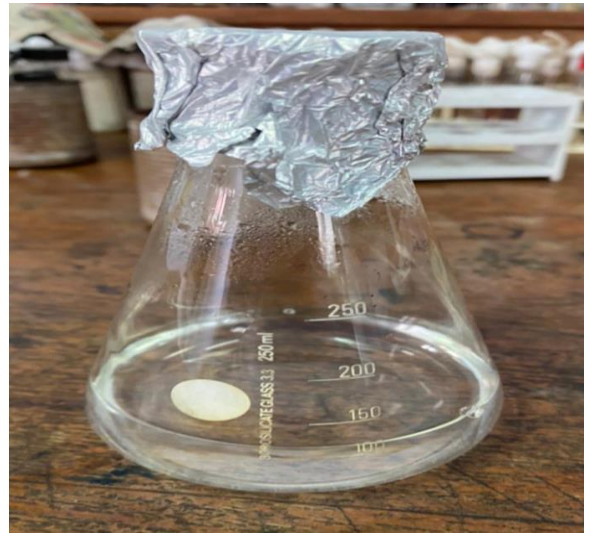












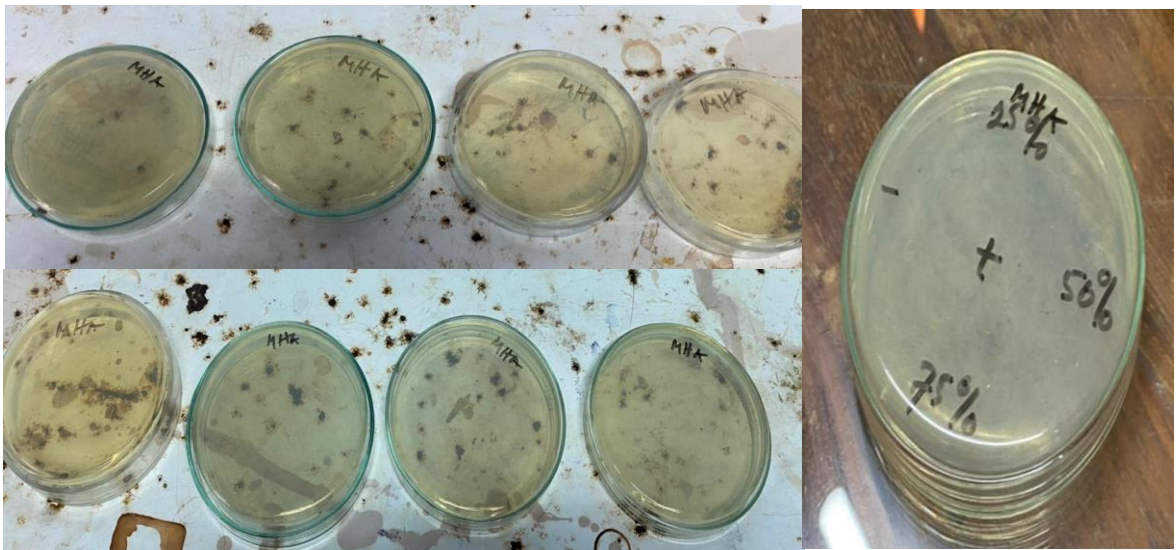




Konsentrasi 25%, 50% dan 75% pencampuran minyak biji buah kelor dan DMSO



Media kultur dan media uji Agar media Muller Hiton Agar (MHA), pada media agar diberikan tanda untuk penempatan paperdisc



Pembuatan suspensi bakteri dan disetarakan kekeruhannya dengan Mc Farland 0,5



Penggoresan secara zig zag bakteri *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*



Paperdisc dimasukan pada minyak biji buah kelor dengan konsentrasi 25%,50% dan 75%





Paperdisc diletakkan pada cawan petri yang telah terdapat bakteri *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*



Cawan petri di inkubasi selama 24 jam



Pengukuran diameter paperdisc, diameter horizontal dan diameter vertikal



Hasil pengukuran dimensi vertikal, dimensi horizontal dan dimensi disc zona hambatan yang terbentuk, yaitu :

Dimensi vertikal

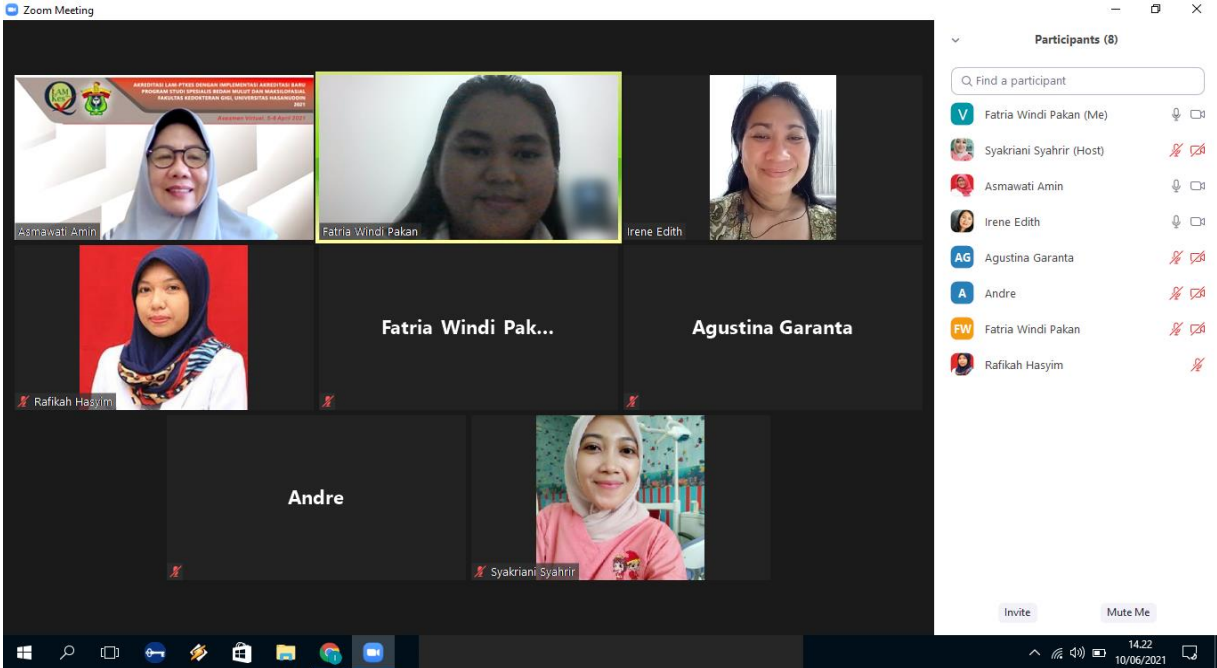
Konsentrasi	Diameter Vertikal (mm)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
25%	7,3	6,8	8,5	8,8	8,7	9,5	11,2	9,8
50%	7,1	7,4	9,7	10,7	12,1	12,1	11	11,8
75%	8,5	7,9	9,9	11,7	12,9	15,7	13,7	14,1
Kontrol Positif	17,2	13,8	21,1	27,1	24,7	25,6	22,8	26,6
Kontrol Negatif	6,3	6,4	6,3	6,5	6,3	6,3	6,3	6,4

Dimensi Horizontal

Konsentrasi	Diameter Horizontal (mm)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
25%	6,8	6,7	7,9	7,3	8,2	8,3	10	9,2
50%	8,3	6,8	7,9	10,1	10,4	10,6	12,2	10,4
75%	8	7,9	7,9	10,5	10	11,7	12,3	12,2
Kontrol Positif	17,3	18,3	21,6	26,7	24,6	23,6	24,6	26,7
Kontrol Negatif	6,3	6,2	6,2	6,3	6,4	6,2	6,2	6,3

Dimensi Disc : 6,2mm

# Dokumentasi seminar hasil







**KARTU KONTROL SKRIPSI**

Nama : Fatria Windi Pakan  
NIM : J011181302  
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. drg. Asmawati, M.Kes  
Judul : Uji Daya Hambat Minyak Biji Buah Kelor (*Moringa Oleifera Lamk*)  
Terhadap Bakteri *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*

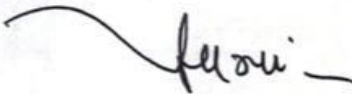
No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf		Ket
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	12/06/2020	Penyerahan surat penugasan			
2.	06/08/2020	Pengajuan Judul Skripsi			
3.	09/10/2020	Perubahan Judul Skripsi			
4.	27/04/2021	Pengajuan judul skripsi baru			
5.	04/05/2021	Pembuatan Surat Penelitian			
6.	05/05/2021	Pengajuan Proposal Bab 1			
7.	08/05/2021	Persiapan bahan penelitian			
8.	10/05/2021	Konsultasi dengan pak Markus mengenai prosedur penelitian			
9.	12/05/2021	Pengajuan proposal bab 1-3			
10.	13/05/2021	konsultasi power point seminar proposal			
11.	14/05/2021	Seminar Proposal			
12.	18/05/2021	Penelitian uji daya hambat (pembuatan media agar dan peremajaan bakteri)			



13.	19/05/2021	Pembuatan suspensi bakteri, penggoresan bakteri ke media agar dan proses inkubasi	A	Uwings	
14.	20/05/2021	Melihat hasil zona hambat setelah inkubasi dan pengukuran dimensi zona hambat	A	Uwings	
15.	24/05/2021	Pembuatan analisis data hasil penelitian	A	Uwings	
16.	30/05/2021	Pengajuan bab 1-7	A	Uwings	
17.	01/06/2021	Pengajuan revisi kerangka teori	A	Uwings	
18.	07/06/2021	Diskusi membahas bab 1-7	A	Uwings	
19.	09/06/2021	Pengajuan revisi bab 6 dan power point seminar hasil	A	Uwings	
20.	10/06/2021	Seminar Hasil Penelitian	A	Uwings	
21.	27/06/2021	Revisi Skripsi	A	Uwings	

Makassar, 30 Juni 2021

Pembimbing Skripsi



Prof. Dr. drg. Asmawati, M.Kes

NIP. 196810281998022002

EXAMINE VARIABLES=k25 k50 k75 kpositif knegatif

/PLOT BOXPLOT NPLOT

/COMPARE GROUPS

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

## Explore

### Notes

Output Created		26-MAY-2021 19:51:07
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>

	N of Rows in Working Data File	8
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=k25 k50 k75 kpositif knegatif  /PLOT BOXPLOT NPLOT  /COMPARE GROUPS  /STATISTICS DESCRIPTIVES  /CINTERVAL 95  /MISSING LISTWISE  /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:06.00
	Elapsed Time	00:00:03.85

### Case Processing Summary

	Cases		
Valid	Missing	Total	

	N	Percent	N	Percent	N	Percent
k25	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%
k50	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%
k75	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%
kpositif	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%
knegatif	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
k25	Mean	2.2375	.44318
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.1896
		Upper Bound	3.2854
	5% Trimmed Mean	2.2111	
	Median	2.1250	
	Variance	1.571	
	Std. Deviation	1.25350	
	Minimum	.55	
	Maximum	4.40	
	Range	3.85	
	Interquartile Range	2.05	

	Skewness		.374	.752
	Kurtosis		-.035	1.481
k50	Mean		3.7125	.63237
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.2172	
		Upper Bound	5.2078	
	5% Trimmed Mean		3.7750	
	Median		4.5500	
	Variance		3.199	
	Std. Deviation		1.78860	
	Minimum		.90	
	Maximum		5.40	
	Range		4.50	
	Interquartile Range		3.35	
	Skewness		-.749	.752
	Kurtosis		-1.359	1.481
k75	Mean		4.7313	.82017
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.7919	
		Upper Bound	6.6706	
	5% Trimmed Mean		4.7458	
	Median		5.0750	
	Variance		5.381	

	Std. Deviation		2.31978	
	Minimum		1.70	
	Maximum		7.50	
	Range		5.80	
	Interquartile Range		4.70	
	Skewness		-.219	.752
	Kurtosis		-1.887	1.481
kpositif	Mean		16.4438	1.44776
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	13.0203	
		Upper Bound	19.8672	
	5% Trimmed Mean		16.5736	
	Median		17.9500	
	Variance		16.768	
	Std. Deviation		4.09490	
	Minimum		9.85	
	Maximum		20.70	
	Range		10.85	
	Interquartile Range		7.88	
	Skewness		-.798	.752
	Kurtosis		-.806	1.481
knegatif	Mean		.1063	.01990

95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.0592	
	Upper Bound	.1533	
5% Trimmed Mean		.1042	
Median		.1000	
Variance		.003	
Std. Deviation		.05630	
Minimum		.05	
Maximum		.20	
Range		.15	
Interquartile Range		.10	
Skewness		.488	.752
Kurtosis		-.989	1.481

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
k25	.129	8	.200 <sup>*</sup>	.971	8	.903
k50	.247	8	.165	.843	8	.082
k75	.189	8	.200 <sup>*</sup>	.892	8	.245
kpositif	.227	8	.200 <sup>*</sup>	.881	8	.191

knegatif	.216	8	.200*	.882	8	.197
----------	------	---	-------	------	---	------

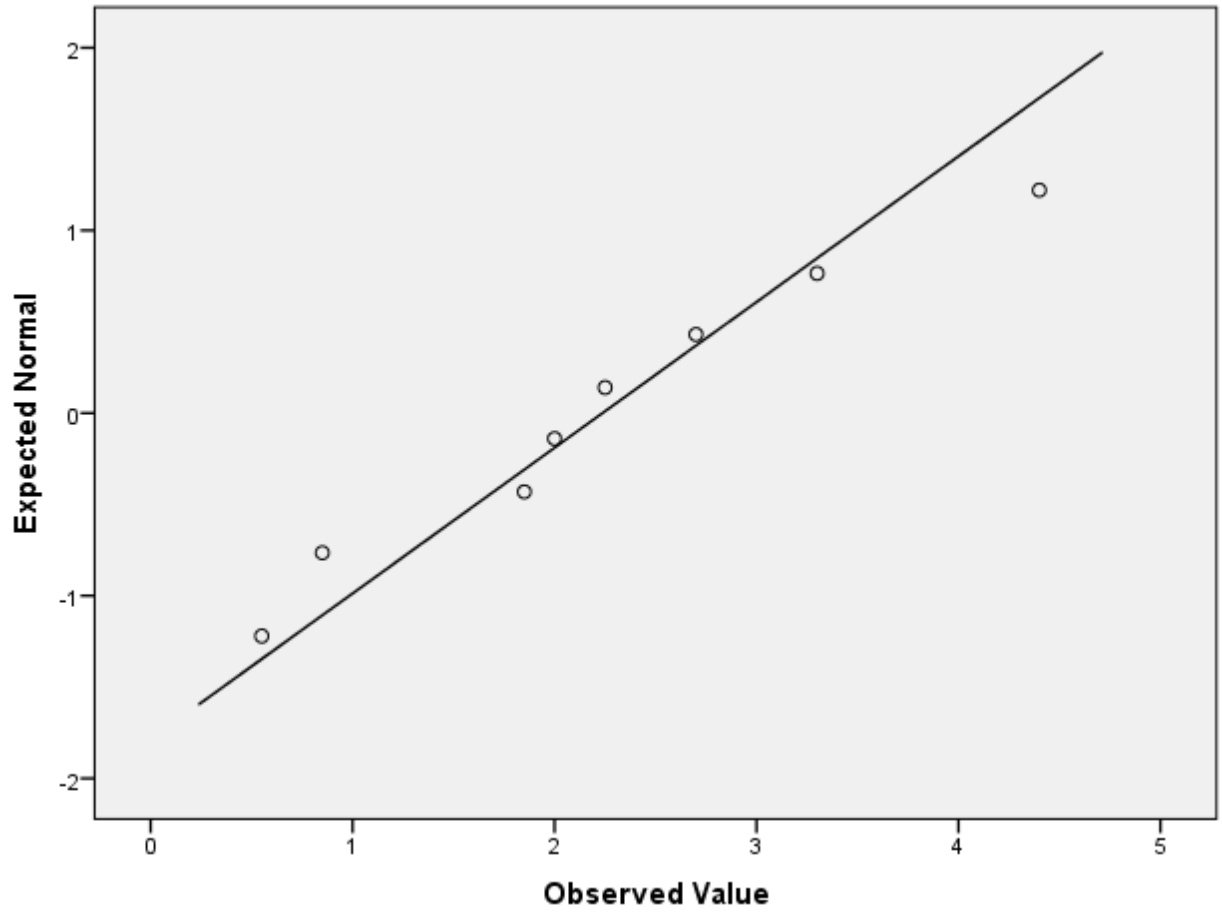
\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

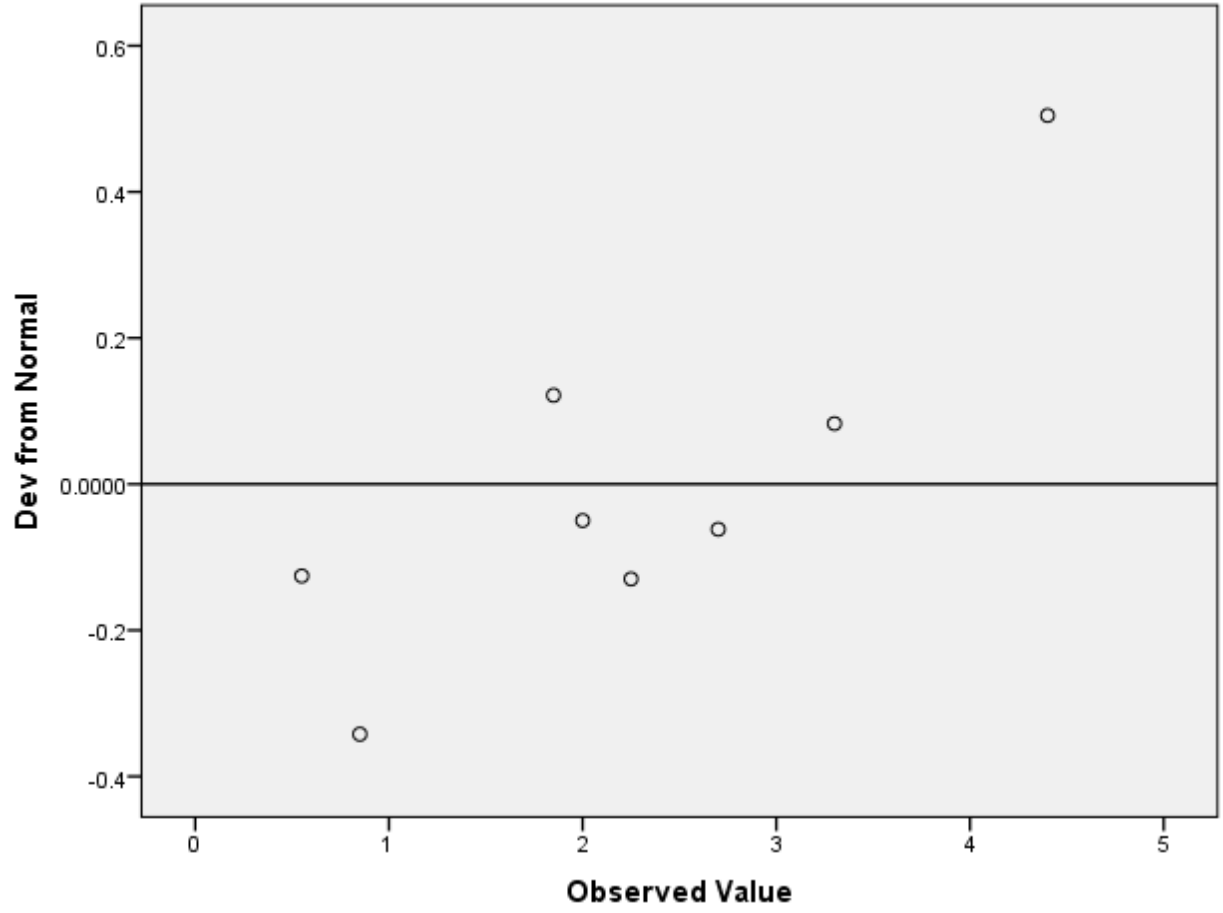
**k25**

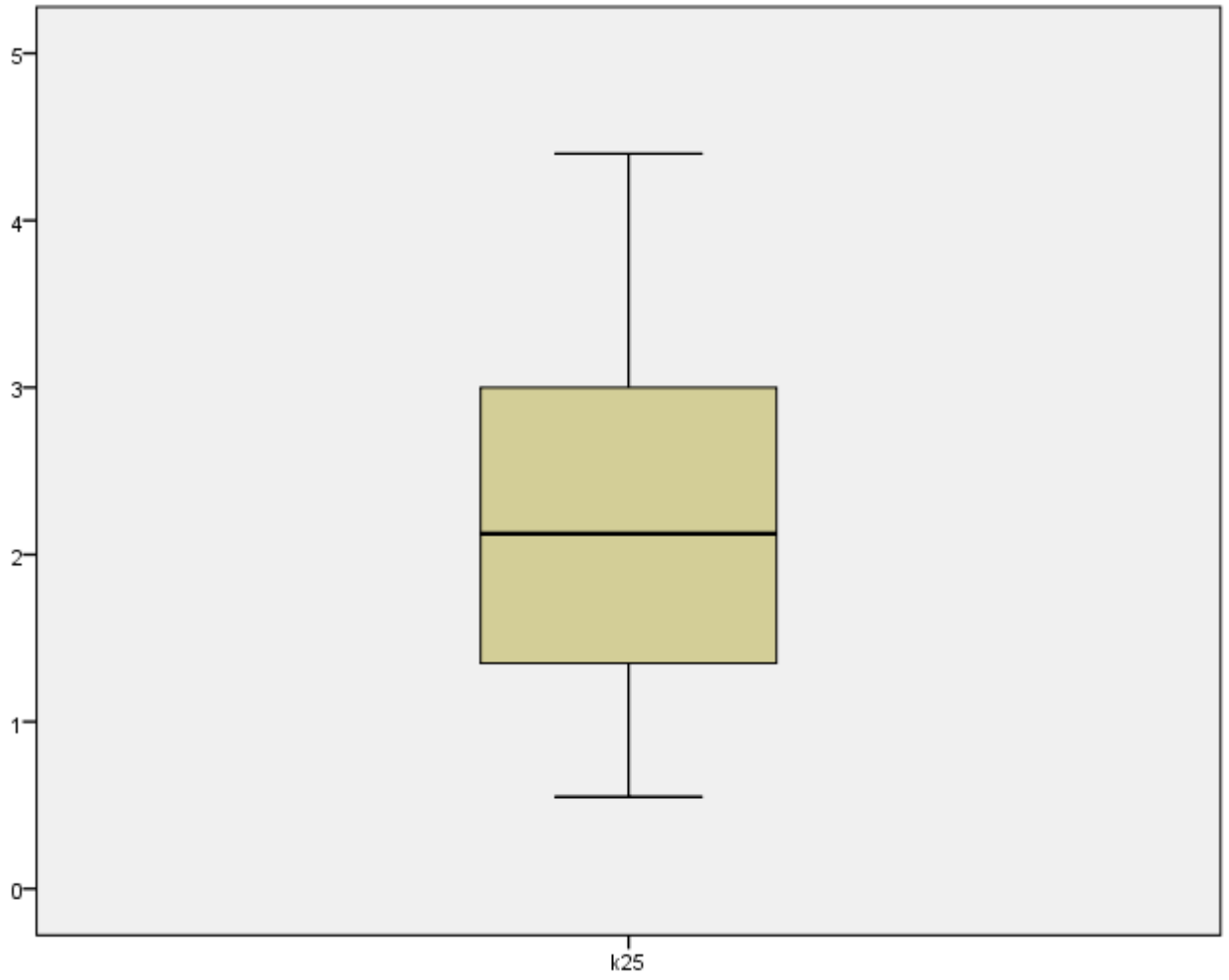


Normal Q-Q Plot of k25



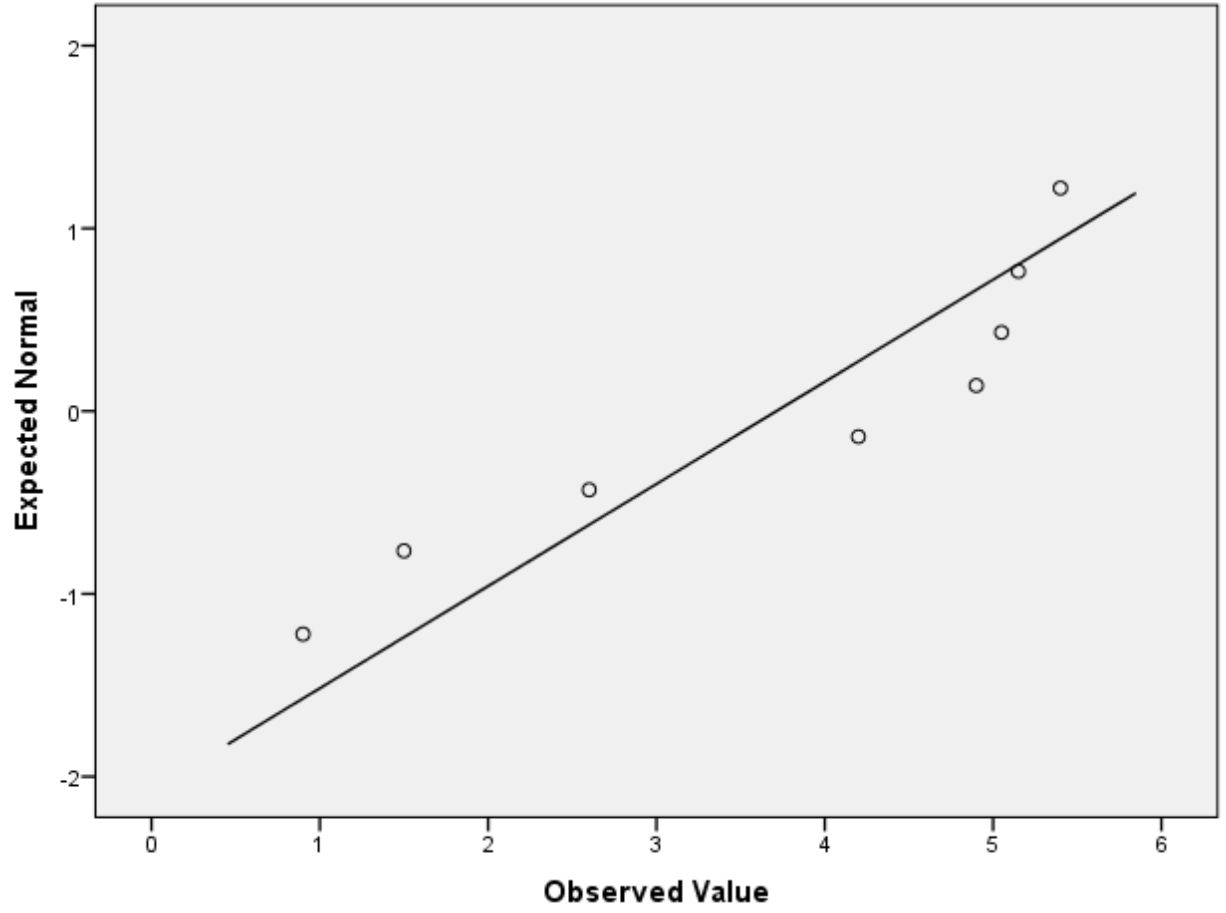
Detrended Normal Q-Q Plot of k25



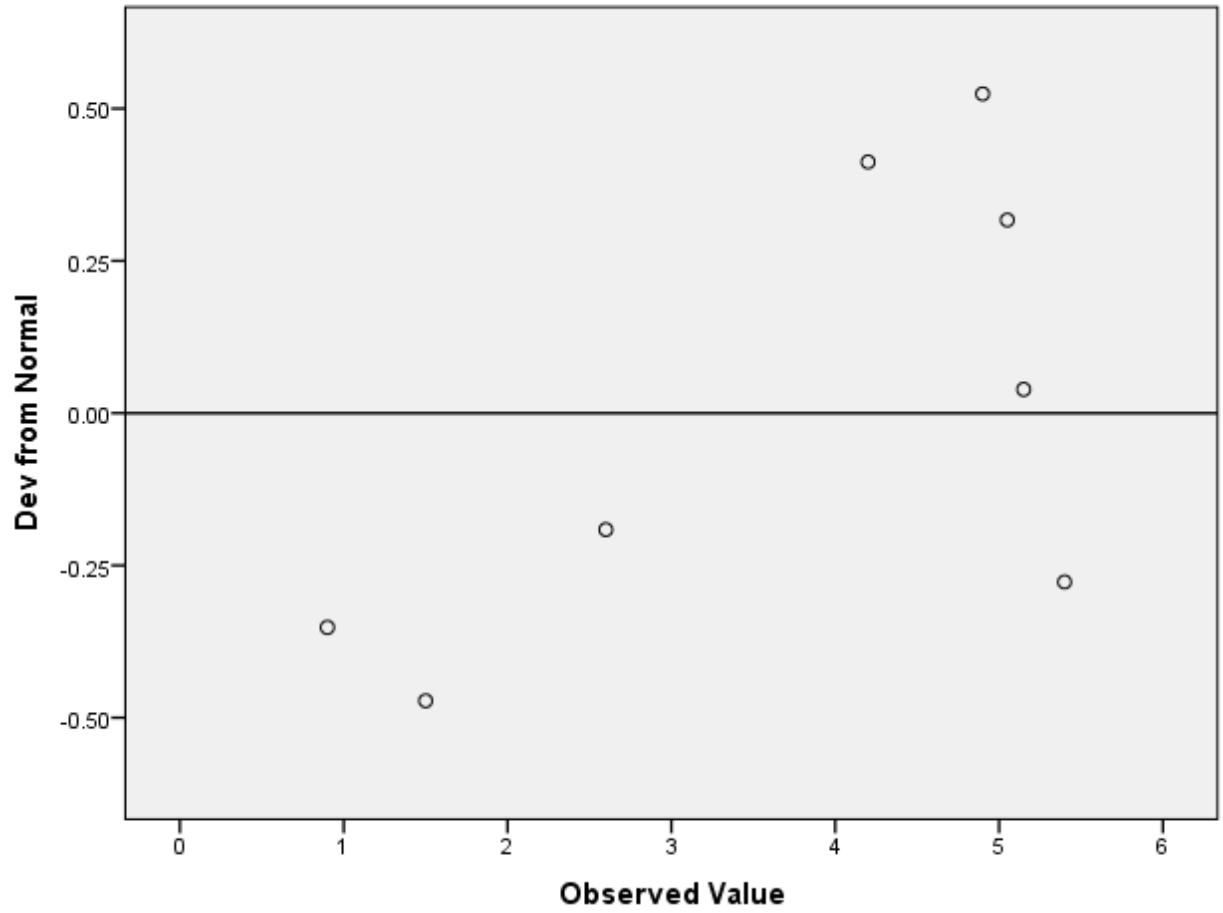


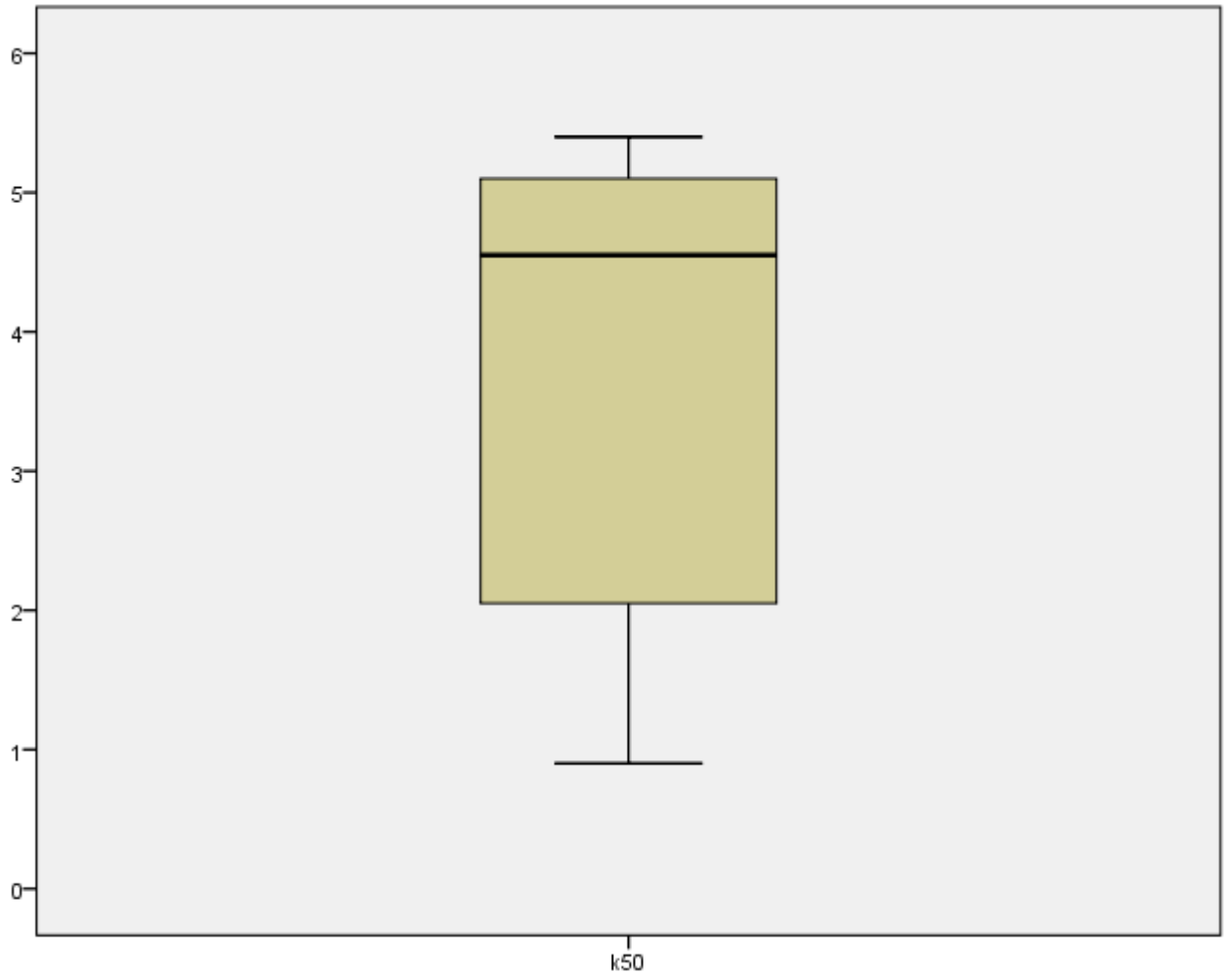
**k50**

Normal Q-Q Plot of k50



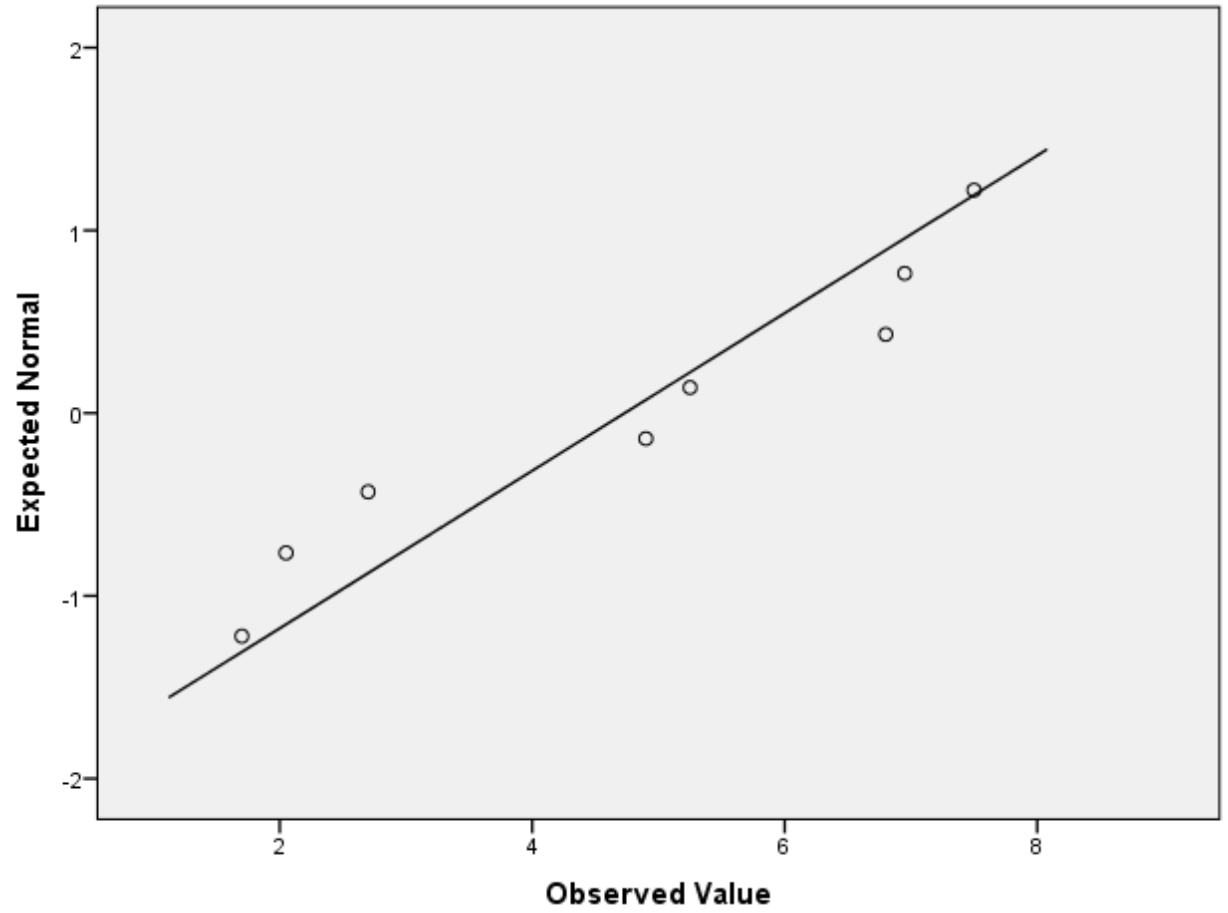
Detrended Normal Q-Q Plot of k50



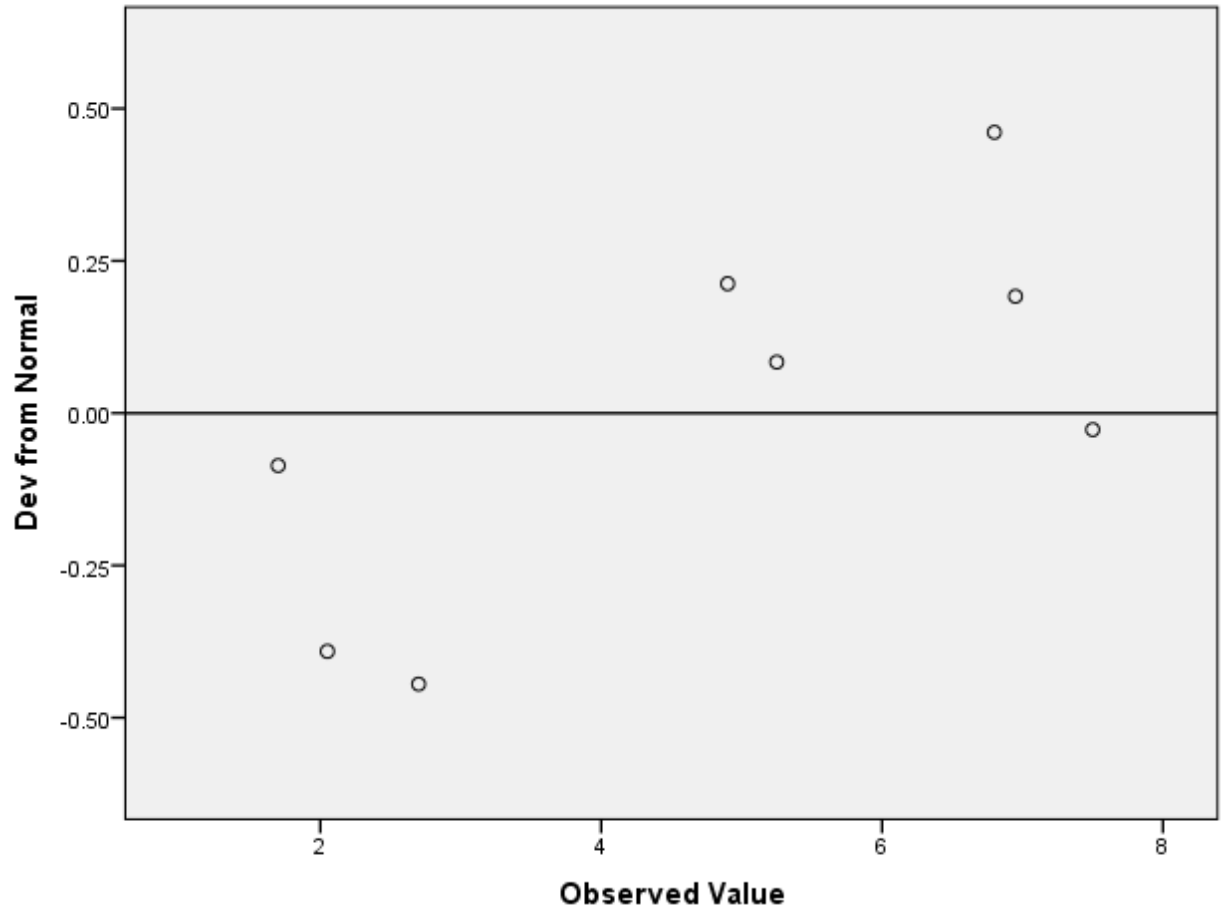


**k75**

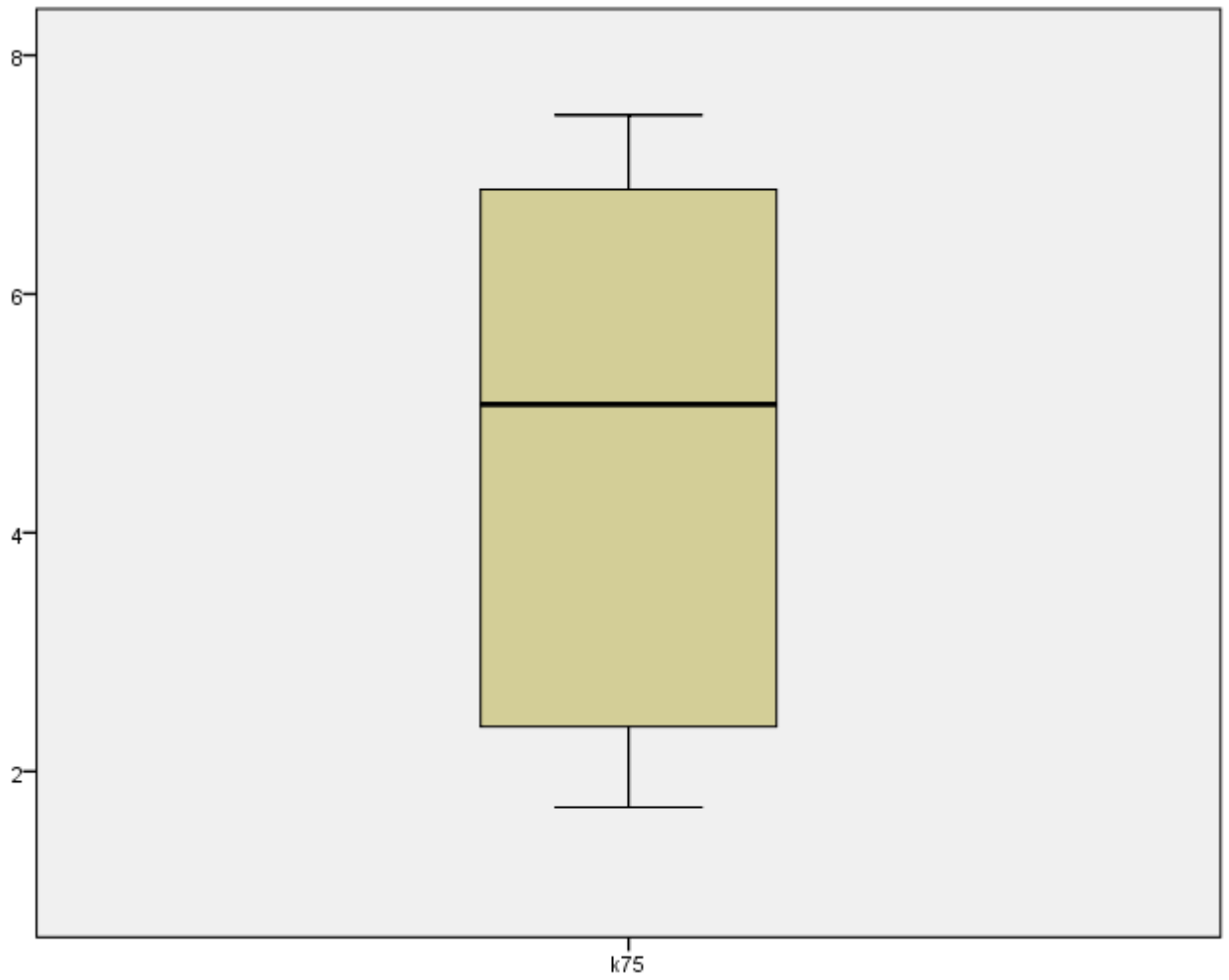
Normal Q-Q Plot of k75



Detrended Normal Q-Q Plot of k75

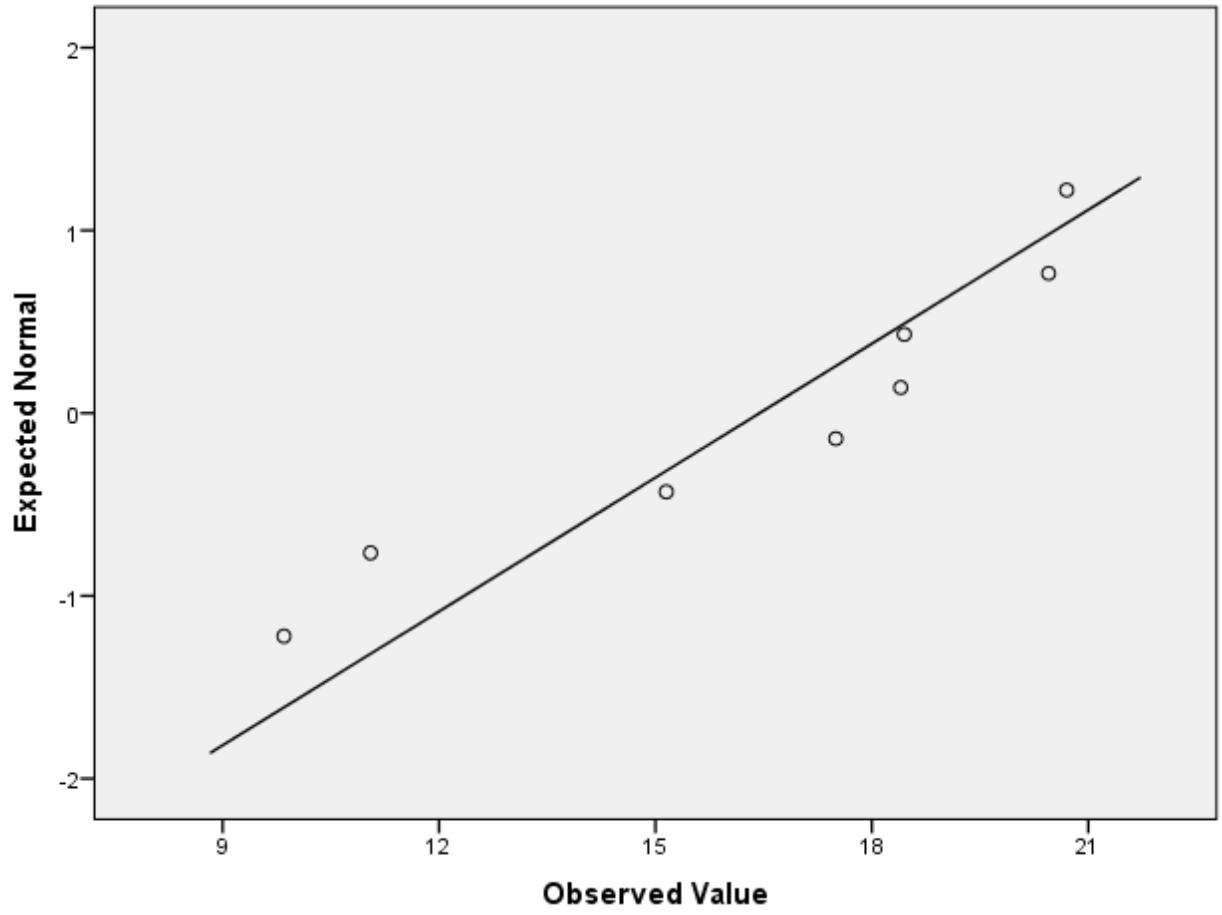


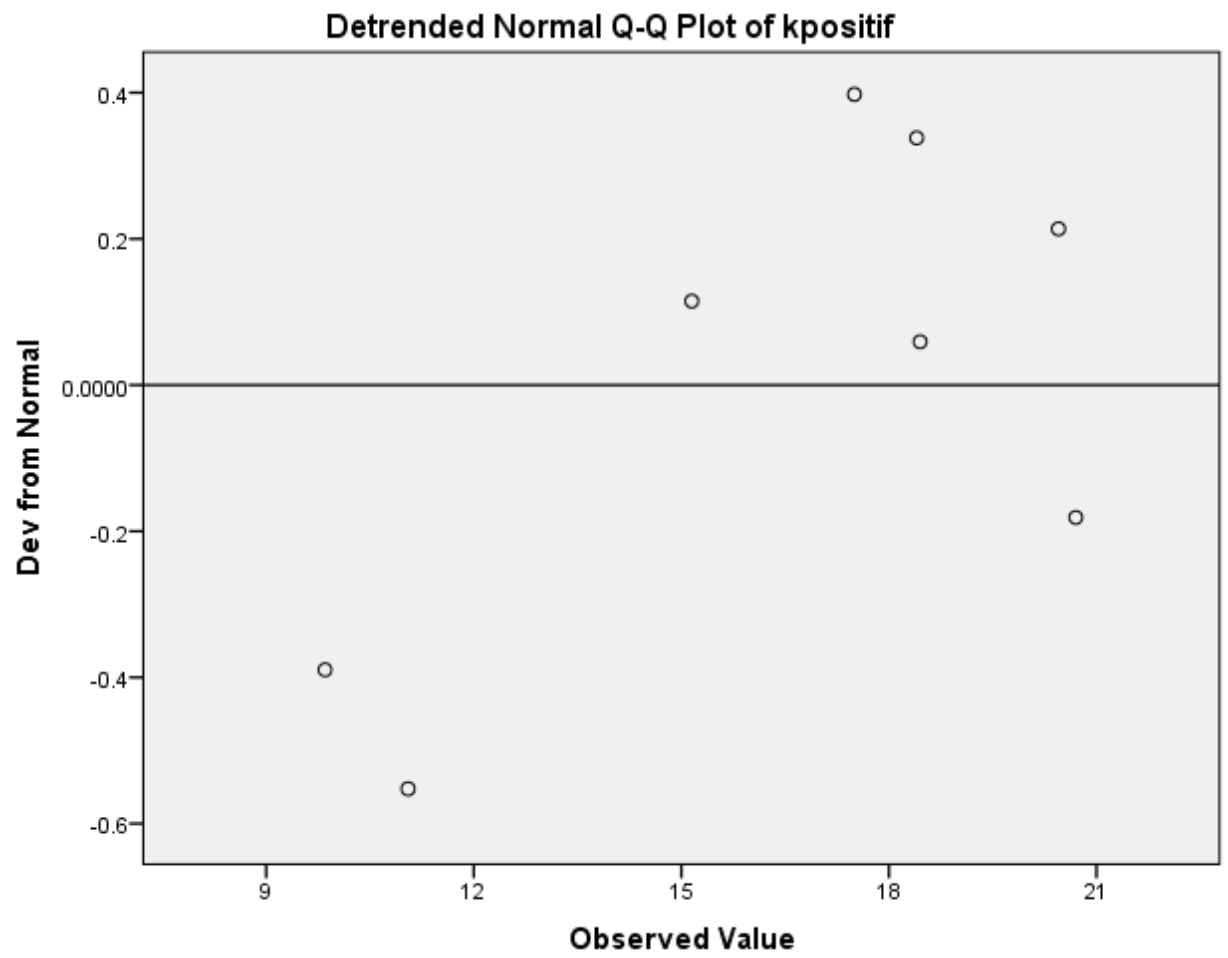


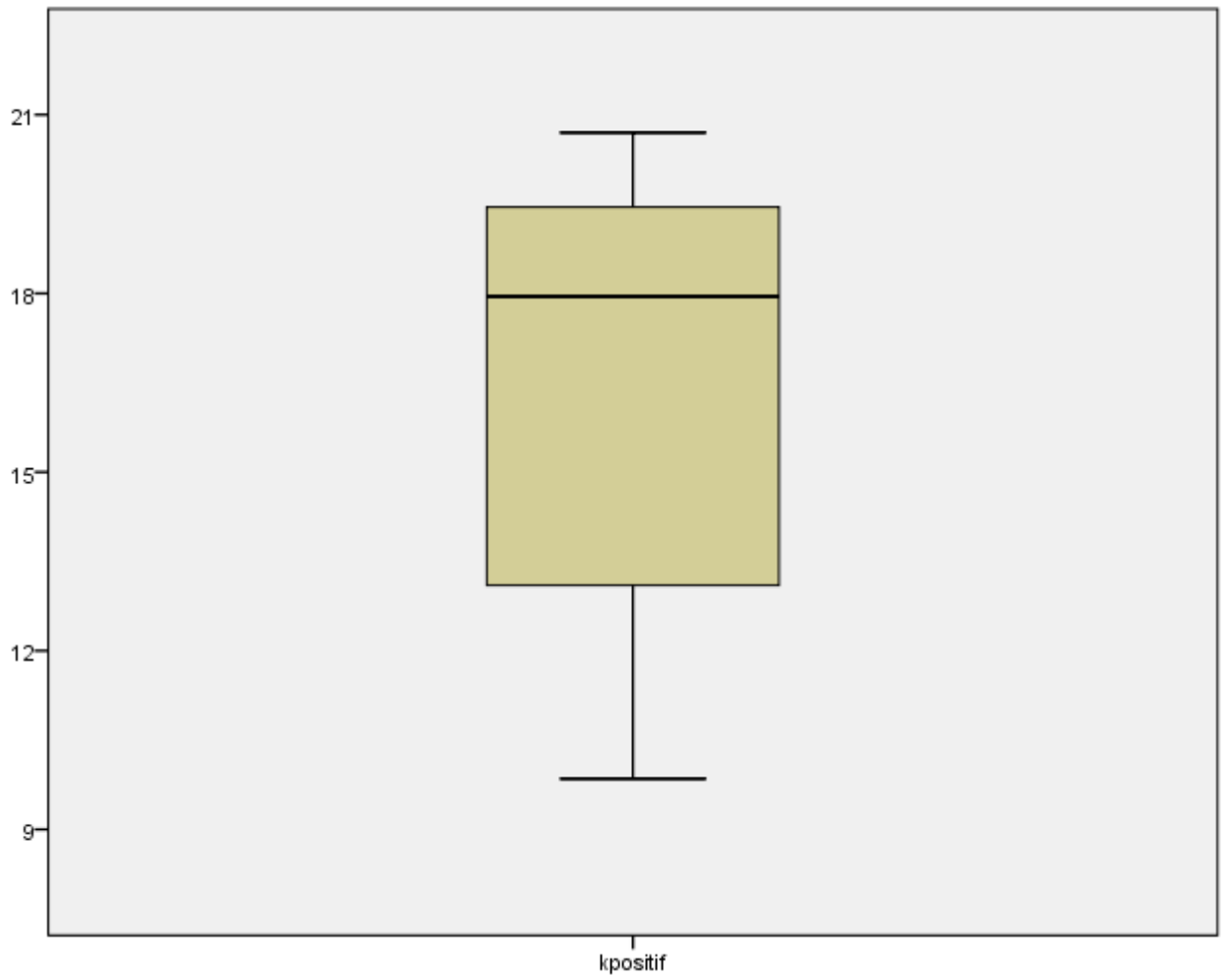


**kpositif**

Normal Q-Q Plot of kpositif

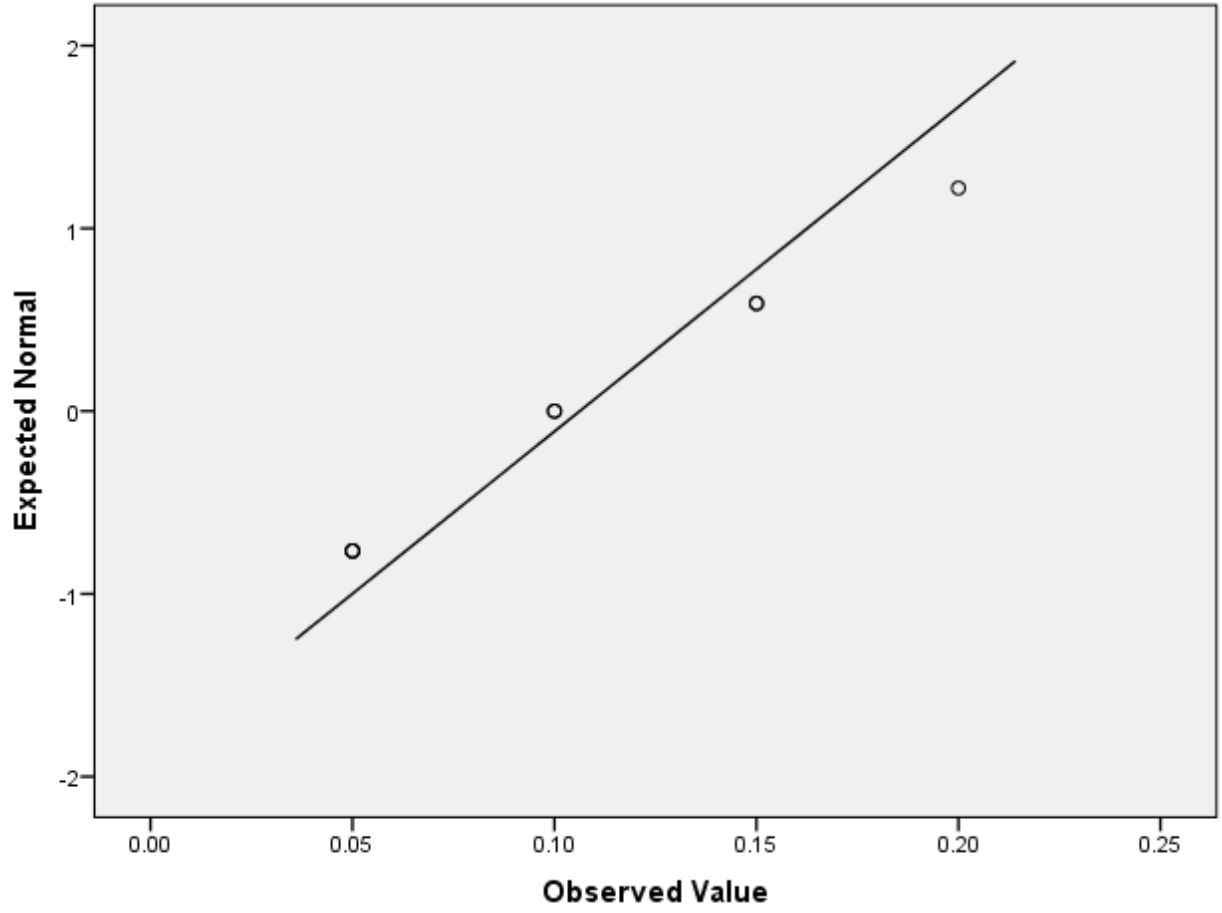




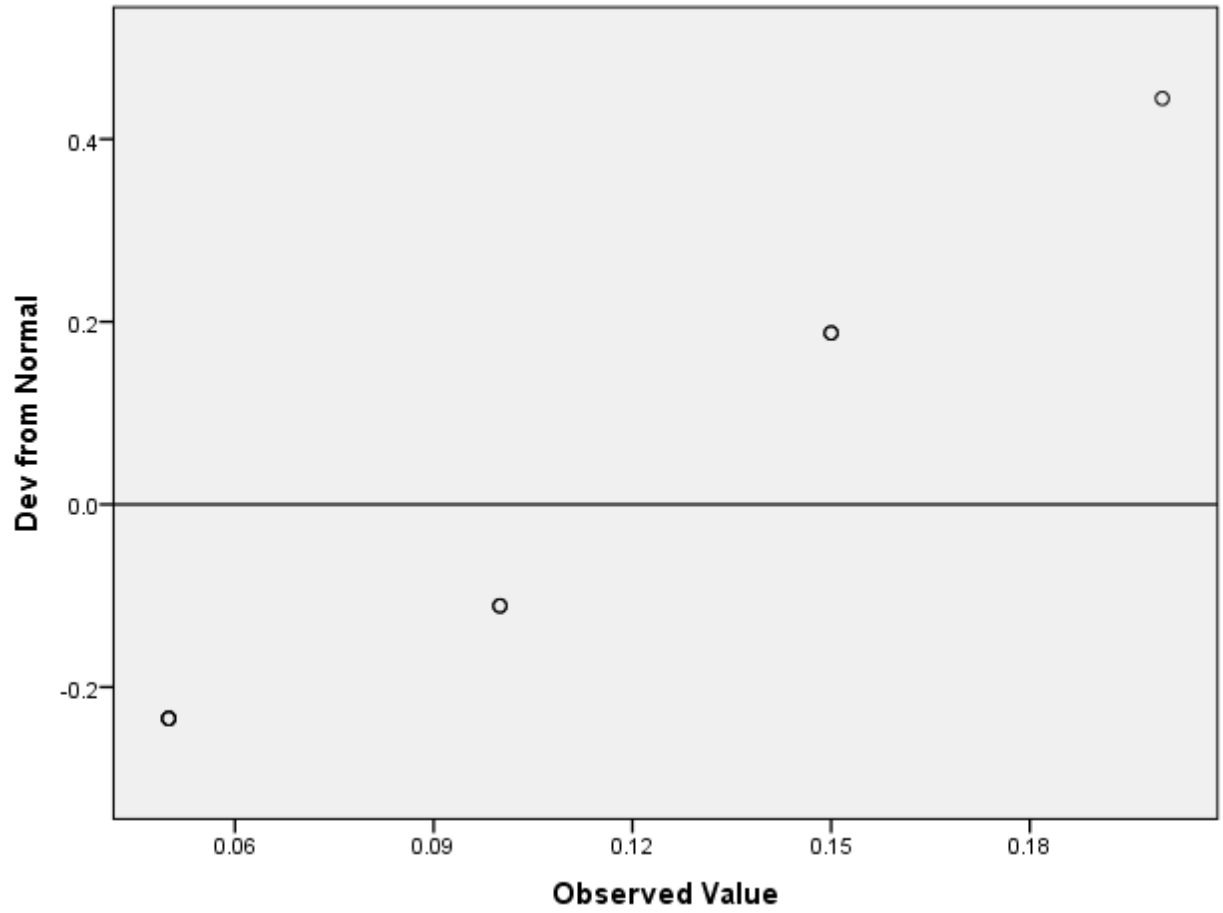


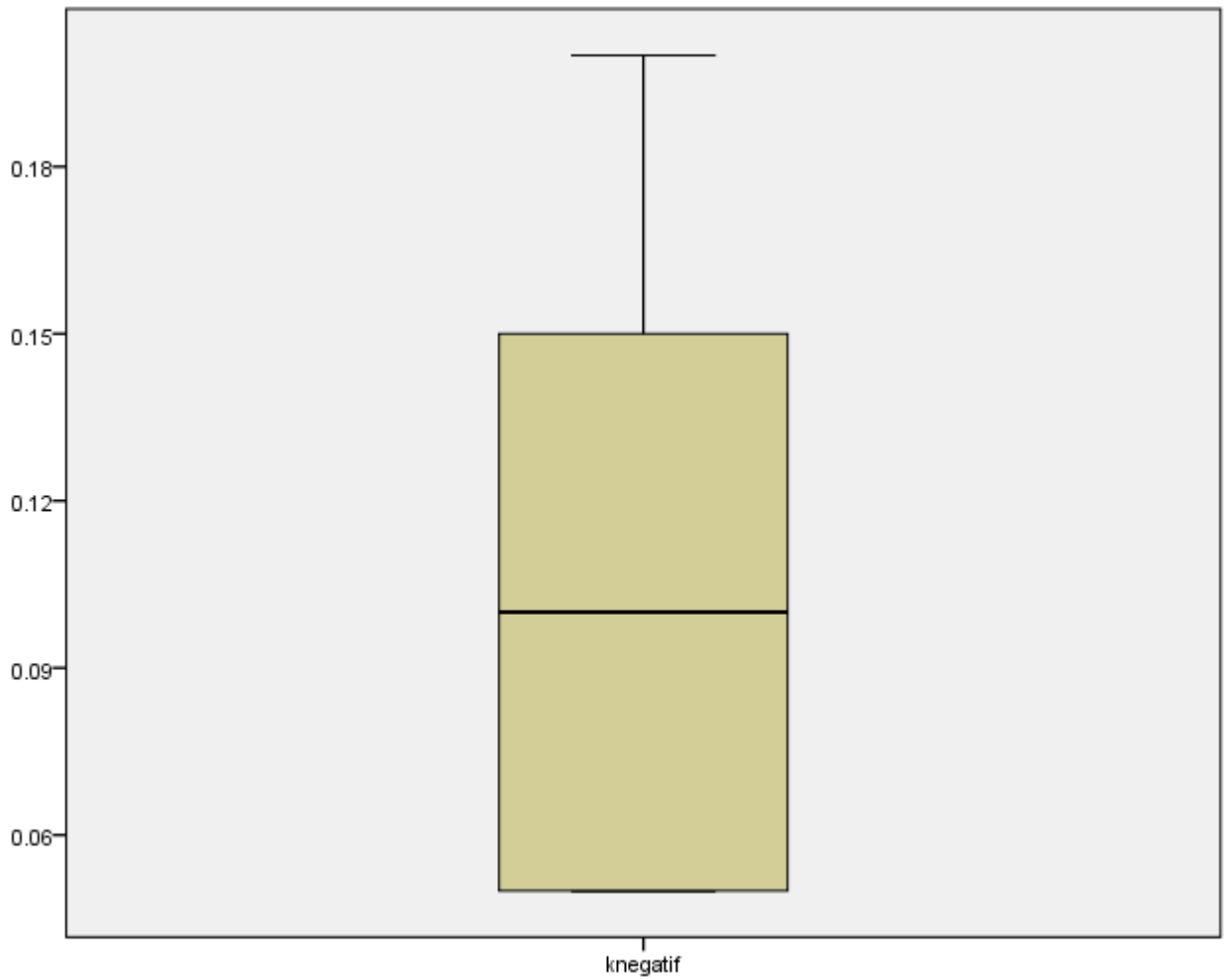
**knegatif**

Normal Q-Q Plot of knegatif



Detrended Normal Q-Q Plot of knegatif





ONEWAY nilai BY klp

/MISSING ANALYSIS

/POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).

## Oneway

### Notes

Output Created		26-MAY-2021 19:54:21
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.



Syntax		ONEWAY nilai BY klp  /MISSING ANALYSIS  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.01

### Report

nilai

klp	Mean	Std. Deviation
k25	2.2375	1.25350
k50	3.7125	1.78860
k75	4.7313	2.31978
kpositif	16.4438	4.09490
knegatif	.1063	.05630
Total	5.4463	6.19067

### ANOVA

nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
--	----------------	----	-------------	---	------

Between Groups	1306.190	4	326.548	60.645	.000
Within Groups	188.462	35	5.385		
Total	1494.652	39			

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: nilai

LSD

(I) klp	(J) klp	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
k25	k50	-1.47500	1.16024	.212	-3.8304	.8804
	k75	-2.49375*	1.16024	.039	-4.8492	-.1383
	kpositif	-14.20625*	1.16024	.000	-16.5617	-11.8508
	knegatif	2.13125	1.16024	.075	-.2242	4.4867
k50	k25	1.47500	1.16024	.212	-.8804	3.8304
	k75	-1.01875	1.16024	.386	-3.3742	1.3367

	kpositif	-12.73125*	1.16024	.000	-15.0867	-10.3758
	knegatif	3.60625*	1.16024	.004	1.2508	5.9617
k75	k25	2.49375*	1.16024	.039	.1383	4.8492
	k50	1.01875	1.16024	.386	-1.3367	3.3742
	kpositif	-11.71250*	1.16024	.000	-14.0679	-9.3571
	knegatif	4.62500*	1.16024	.000	2.2696	6.9804
kpositif	k25	14.20625*	1.16024	.000	11.8508	16.5617
	k50	12.73125*	1.16024	.000	10.3758	15.0867
	k75	11.71250*	1.16024	.000	9.3571	14.0679
	knegatif	16.33750*	1.16024	.000	13.9821	18.6929
knegatif	k25	-2.13125	1.16024	.075	-4.4867	.2242
	k50	-3.60625*	1.16024	.004	-5.9617	-1.2508
	k75	-4.62500*	1.16024	.000	-6.9804	-2.2696
	kpositif	-16.33750*	1.16024	.000	-18.6929	-13.9821

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

