

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M., Mulyati, T. Dan Isworo, J.T. (2020) “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus (DM) tipe 2 rawat jalan di RS Tugurejoo Semarang, *Jurnal Gizi*, 2(1), pp. Jakarta: Badan Pusat Penelitian dan Perkembangan. Rerieved from: <https://www.depkes.go.id/resources/download/general/HasilRisikesdas2013.pdf>.
- Amalia, L. D. A. (2022). Penerapan Intervensi *Buerger Allen Exercise* pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Mengatasi Masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif. *Well Being*, 7(1), 34–42.
- American Diabetes Association. (2020). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 33(1).
- Anugerah, D. R., & Sari, N. P. (2022). Asuhan Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif dengan Pasien Diabetes Melitus melalui Manajemen Perawatan Kaki (*Foot Care*). *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 1(3), 32-38.
- Arini, H. N. (2021) Dukungan Keluarga pada Lansia dengan Diabetes Melitus Tipe II : Literature Review. 7(2), 172–80.
- Barros, C., & Arofiati, F. (2020). Pengaruh Edukasi Senam Kaki Diabetes Mellitus Berbahasa Tetum terhadap Sirkulasi Ekstremitas Bawah dan Kadar Gula Darah Sewaktu di Centru Saude Comoro, Dili, Timor Leste. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(1), 16–24.
- Basmallah, C. N. (2021). Pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap Nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. [*Skripsi*]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah, Surabaya.
- Dewi, R. A. F. (2023). Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. [*Skripsi*]. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Samarinda.
- Fauzi, Y., & Sari, F. M. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Melitus di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. *Jurnal Inovasi Kesehatan*, 3(2), 81-85.
- Feny, M., & Ardiana, P. (2023). Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Nilai Abi (Ankle Brachial Indeks) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Rsud Siti Aisyah Kota Lubuk Linggau. 3(1). <https://www.jurnal.stikesbhaktihusada.ac.id/index.php/INJECTION/issue/view/20>
- Handoko, G., & Hartono, D. (2023). Pengaruh *Buerger Allen Exercise* Terhadap Perubahan Sirkulasi Ekstremitas Bawah pada Pasien Risiko Ulkus Kaki Diabetik di Desa Banyuanyar Lor Kecamatan Gending. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(9), 59–68.

- Herlina, M., Berutu, H., Handayani, C., Putra, D. S., Noradina., Silalahi, B., & Situmorang, P. R. (2023). *Manfaat Terapi Akupresuer untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Bagi Penderita Diabetes Melitus*. Penerbit Adab.
- Ibrahim, I. Perbandingan buerger allen exercise dan range of motion (rom) terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas tanpa padang kecamatan kalukku kabupaten mamuju (2021). *Jurnal antara keperawatan*. 2(2).
<https://doi.org/10.37063/jurnalantarakeperawatan.v2i2.186>
- International Diabetes Federation. (2021). *Asia Tenggara : Laporan Diabetes Tahun 2000-2045*. Diakses pada tanggal 16 Juni 2024, Online : <https://diabetesatlas.org/data/en/region/7/sea.html>.
- Jannaim., Ridha., & Dharmajaya, A. (2018). Pengaruh Buerger Allen Exercise terhadap Sirkulasi Ektremitas Bawah pada Pasien Luka Kaki Diabetik. *In Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2).
- Kemendes Ditjen P2P. (2024). *Saatnya Mengatur Si Manis*. Diakses pada tanggal 16 Juni 2024, Online : <https://p2p.kemkes.go.id/saatnya-mengatur-si-manis/>.
- Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, Dm, 41-50.
<https://doi.org/10.34035/jk.v1i111.412>
- LeMone., Burke., & Bauldoff. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah*, Alih Bahasa. Jakarta: EGC.
- Lestari, K. (2023). Gerakan Senam Diabetes dan Manfaatnya untuk Menjaga Kadar Gula Darah. 1-5.
- Masithoh, R. F., Ropi, H., & Kurniawan, T. (2016). Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam RS TK II Dr. Soedjono Magelang. *Journal of Holistic Nursing Science*, 3(2), 26–37.
- Mataputun, D. R., Prabawati, D., & Tjandrarini, D. H. (2020). Efektivitas Buerger Allen Exercise Dibandingkan dengan Rendam Kaki Air Hangat terhadap Nilai Ankle Brachial Index dan Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(3), 253-266.
- Megawati, S. W., Utami, R., & Jundiah, R. S. (2020). Senam Kaki Diabetes pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 untuk Meningkatkan Nilai Ankle Brachial Index. *Jnc*, 3(2), 94–99.
- Nasution, F., Andilal, & Siregar, A. A. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus (Risk Factors For Thr Rvrnt Of Diabetes Mellitus) 6(1),
<https://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0a>
<http://fiskal,kemenkeu.go.id/ejurnal%0a>.

- Nurjannah, M., & Astihiningsih, N. W. W. (2023). *Hipoglikemia pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. CV Pena Persada.
- Nurul, Putri F. (2024). Pengaruh Buerger Allen Exercise terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu dan Tekanan Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kota Padang. (*skripsi*). Universitas Amdalas.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. PB Perkeni.
- PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Pratiwi, Y., Palupi, D. A., & Hidayati, R. (2023). Bijak Mengenal Obat Diabetes Melitus (DM) pada Masyarakat Kudus, 6(1), 70–76.
- P2PTM Kemenkes RI. (2020). *Yuk, Mengenal Apa itu Penyakit Diabetes Melitus (DM)*. Diakses pada tanggal 9 Juni 2024, Online : <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/5/yuk-mengenal-apa-itu-penyakit-diabetes-melitus-dm>.
- Rosalina, E., Janah, E. N., Hediyanto, W. (2023). Asuhan Keperawatan pada Ny.T dengan Gangguan Sistem Endokrin: Diabetes Melitus di Ruang Dahlia RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal. *DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan*, 1(4), 106-119.
- Rosita, R., Kusumaningtiar, D. A. Irfandi, A., & Ayu, I. M. (2022). Aktivitas Fisik Lansia Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Balaraja Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(3), 364-371. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.33186>
- Sandra, P., & Suriadi, Y. S. (2017). Pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap *Ankle Brachial Index* (ABI) pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik Di RSUD Slamet Garut. Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Supriyadi. (2018). Pengaruh Buerger Allen Exercise terhadap Ankle Brachial Index dan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Wilayah Kecamatan Nganjuk. *Research Repository UMY*.
- Susanti, N., Rizqi, P.M.S., Dewi, S., Barokah, W. (2024). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Terhadap Pola Makan dan Risiko Diabetes Melitus di Desa Air Hitam. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. 5(3).
- Sutriyawan. (2021). *Metodeologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. PT. Refika Aditama.
- Tan, L. B., Norhaizan, M. E., Liew, W. P. P., & Rahman, H. S. (2018). Antioxidant and Oxidative Stress : A Mutual Interplay in Age-Related Diseases. *National Library of Medicine*, 9(10), 1162.
- Turan, Y., Ertugrul, B.M., Lipsky, B. A., & Bayraktar, K. (2015). Does Phisical Therapy and Rehabilitation Improve Outcome for Diabetic Foot Ulcers. *World Journal Experimental Media*, 5(2), 130–139.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. SOP Mengukur Gula Darah Sewaktu (GDS)

SOP MENGUKUR GULA DARAH SEWAKTU (GDS)

Pengertian	Pemeriksaan gula darah digunakan untuk mengetahui kadar gula darah seseorang
Tujuan	Untuk mengetahui kadar gula darah sewaktu sebagai indikator mendeteksi penyakit diabetes melitus serta memantau pengobatan bagi pasien
Nilai normal GDS	Kadar gula darah < 200 mg/dl
Indikasi	Penderita diabetes melitus
Persiapan alat	Glucometer, alkohol swab, lancet, strip test glukosa darah
Prosedur pelaksanaan	1. Pasang stik GDA pada alat glucometer, 2. Mengurut jari yang akan ditusuk (darah diambil dari salah satu ujung jari telunjuk, jari tengah, jari manis tangan kiri atau kanan), 3. Desinfeksi jari yang akan ditusuk dengan alkohol swab, 4. Masukkan lancet di jari tangan pasien, dan biarkan darah mengalir secara spontan, 5. Menghidupkan alat glukometer yang sudah terpasang stik GDA, 6. Menutup bekas tusukan dengan lancet dengan kapas alkohol, 7. Alat glucometer akan berbunyi dan baca angka yang tertera pada monitor, 8. Kelurkan strip test glukosa dari alat monitor, 9. Matikan alat monitor kadar gula darah, 10. Membersihkan alat, 11. Mencuci tangan, 12. Catat hasil pada buku catatan

(Barros & Arofiati, 2020).

Lampiran 2. SOP *Buerger Allen Exercise*

SOP *Buerger Allen Exercise*

Pengertian	Aktifitas yang melibatkan gerak sendi ekstremitas bawah dengan peregangan kesegala arah
Tujuan	Memperlancar aliran darah dengan yang berpengaruh terhadap sirkulasi darah perifer
Indikasi	1. Pasien DM 2 yang berusia 35 tahun baik laki laki atau perempuan 2. Memiliki resiko rendah terkena ulkus kaki diabetik, 3. Bukan penderita ulkus kaki dan gangrene kronik, 4. Tidak memiliki penyakit neurologis dan kardiologi, 5. Kontraindikasi pada klien yang mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dipsnea atau nyeri dada, depresi, khawatir atau cemas 6. Pasien yang tidak memiliki <i>Activity Daily Living</i> (ADL) kurang baik atau bergantung, 7. Pasien dengan luka kaki dengan diabetik yang tidak mampu melakukan <i>Range of Motion</i> (ROM) secara aktif atau mandiri
Prosedur pelaksanaan	Tahap elevasi : posisi supin dengan leg elevasi 45-90 dan ditambah dengan dorsifleksi serta plantar fleksi dilakukan 1-2 menit. 
	Tahap penurunan (<i>sit, feet lowered</i>), yaitu posisi duduk dengan kaki yang menjuntai (menggantung ditepi tempat tidur) dan ditambah dengan dorsifleksi dan plantarfleksi dilakukan 2-5 menit. 
	Tahap horizontal atau tahap istirahat, yaitu posisi supinasi dengan kaki horizontal untuk beristirahat dan ditambah dengan gerakan dorsifleksi dan plantarfleksi dari pergelangan kaki dilakukan 5 menit. 

(Jannaim *et al.*, 2018).

Lampiran 3. Surat Penjelasan Permohonan Menjadi Responden

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Kampus IV, Jl. Adam Malik KM 8.5, Sido Mulyo, Gading Cempaka, Kota Bengkulu, 38221
fikes.umb.ac.id
fikes@umb.ac.id
(0736) 22765
(0736) 26161

PENJELASAN PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada:

Yth. Bapak/ Ibu

Di-tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat, saya sebagai mahasiswa program studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu, menyatakan bahwa saya mengadakan penelitian ini sebagai salah satu kegiatan penelitian untuk memenuhi tugas akhir Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa “Perbandingan Pemberian *Buerger Allen Exercise* Terhadap Penurunan Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 1 Dan Tipe 2 di Puskesmas Kedurang”.

Saya menjamin kerahasiaan identitas anda dan informasi yang anda berikan hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan dan tidak digunakan untuk maksud-maksud lain. Partisipasi anda dalam penelitian ini bersifat bebas artinya anda bebas ikut/tidak tanpa sangsi apapun. Atas perhatian dan kesediaannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Hormat saya,

(Yeyen Sartika)

Lampiran 4. Lembar Kesediaan Menjadi Responden


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

 Kampus IV, Jl. Adam Malik KM 8.5, Sido Mulyo, Gading Cempaka, Kota Bengkulu, 38221
 fikes.umb.ac.id
 fikes@umb.ac.id

 (0736) 22765
 (0736) 26161

LEMBAR KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

Benar telah menerima dan mengerti penjelasan dari peneliti tentang penelitian “Perbandingan Pemberian *Buerger Allen Exercise* terhadap Penurunan Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 1 dan Tipe 2 di Puskesmas Kedurang” termasuk tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian. Dengan penuh kesadaran serta tanpa paksaan, saya bersedia menjadi peserta penelitian tersebut. Dengan demikian persetujuan ini saya sampaikan dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bengkulu, Agustus 2024

Yang menyatakan persetujuan

()

Lampiran 5. Lembar Observasi Responden


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Kampus IV, Jl. Adam Malik KM 8.5, Sido Mulyo, Gading Cempaka, Kota Bengkulu, 38221

fikes.umb.ac.id
fikes@umb.ac.id

(0736) 22765

(0736) 26161

LEMBAR OBSERVASI RESPONDEN DM TIPE 1

No	Nama / Inisial	Usia	Jenis Kelamin	Lama Menderita DM	GDS Pretest (mg/dL)	GDS Post Test (mg/dL)
1	Ny. A	42 Tahun	Perempuan	9 Tahun	334	140
2	Ny. S	48 Tahun	Perempuan	4 Tahun	321	126
3	Ny. N	45 Tahun	Perempuan	6 Tahun	340	151
4	Ny. A	42 Tahun	Perempuan	6 Tahun	394	185
5	Ny. W	46 Tahun	Perempuan	5 Tahun	270	135
6	Ny. J	46 Tahun	Perempuan	8 Tahun	383	197
7	Ny. D	49 Tahun	Perempuan	4 Tahun	266	146
8	Ny. L	48 Tahun	Perempuan	5 Tahun	240	142
9	Ny. R	48 Tahun	Perempuan	7 Tahun	297	155
10	Ny. R	50 Tahun	Perempuan	9 Tahun	210	185
11	Ny. I	45 Tahun	Perempuan	7 Tahun	440	200
12	Ny. S	46 Tahun	Perempuan	5 Tahun	360	150
13	Ny. Y	50 Tahun	Perempuan	8 Tahun	386	175
14	Ny. W	42 Tahun	Perempuan	5 Tahun	290	109
15	Ny. K	42 Tahun	Perempuan	4 Tahun	276	137

LEMBAR OBSERVASI RESPONDEN DM TIPE 2

No	Nama / Inisial	Usia	Jenis Kelamin	Lama Menderita DM	GDS Pretest (mg/dL)	GDS Post Test (mg/dL)
1	Ny. R	62 Tahun	Perempuan	12 Tahun	340	194
2	Ny. N	60 Tahun	Perempuan	14 Tahun	275	155
3	Ny. R	68 Tahun	Perempuan	15 Tahun	390	198
4	Ny. M	56 Tahun	Perempuan	12 Tahun	394	192
5	Ny. I	56 Tahun	Perempuan	10 Tahun	450	245
6	Ny. N	54 Tahun	Perempuan	13 Tahun	386	198
7	Ny. N	68 Tahun	Perempuan	14 Tahun	266	175
8	Ny. A	54 Tahun	Perempuan	13 Tahun	420	200
9	Ny. I	60 Tahun	Perempuan	10 Tahun	360	182

10	Ny. Y	62 Tahun	Perempuan	8 Tahun	390	199
11	Ny. A	65 Tahun	Perempuan	12 Tahun	440	287
12	Ny. S	62 Tahun	Perempuan	11 Tahun	360	190
13	Ny. M	56 Tahun	Perempuan	9 Tahun	290	170
14	Ny. P	60 Tahun	Perempuan	7 Tahun	290	156
15	Ny. S	60 Tahun	Perempuan	11 Tahun	410	195

Keterangan :

Gula Darah Sewaktu (GDS) /tanpa puasa < 200 mg/dL = Gula Darah Normal

Gula Darah Sewaktu (GDS) /tanpa puasa ≥ 200 mg/dL = Gula Darah Tinggi

Lampiran 6. Matriks Tabel

Matriks Tabel Pasien DM Tipe 1

No.	Inisial	Hari									
		1		2		3		4		5	
		P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
1.	Ny. A	334	331	320	302	299	278	250	190	145	140
2.	Ny. S	321	320	300	285	297	256	185	150	150	126
3.	Ny. N	340	310	285	300	280	255	210	180	150	151
4.	Ny. A	394	350	395	340	285	210	230	190	192	185
5.	Ny. W	270	275	250	200	198	178	166	145	135	135
6.	Ny. J	383	380	375	385	350	310	265	220	215	197
7.	Ny. D	266	275	300	266	250	210	198	165	155	146
8.	Ny. L	240	210	220	200	195	177	154	140	145	142
9.	Ny. R	297	277	265	249	270	245	220	210	175	155
10.	Ny. R	210	215	205	200	195	195	190	191	186	185
11.	Ny. I	440	413	401	397	382	346	310	285	231	200
12.	Ny. S	360	360	310	299	240	222	201	185	172	150
13.	Ny. Y	386	385	387	332	290	287	256	202	182	175
14.	Ny. W	290	298	278	266	245	201	195	156	120	109
15.	Ny. K	276	277	254	230	199	196	171	152	135	137

Matriks Tabel Pasien DM Tipe 2

No.	Inisial	Hari									
		1		2		3		4		5	
		P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
1.	Ny. R	340	345	321	305	301	285	241	221	203	194
2.	Ny. N	275	270	265	254	232	206	198	174	156	155
3.	Ny. R	390	378	364	309	270	256	221	240	201	198
4.	Ny. M	394	396	366	343	302	286	243	203	191	192
5.	Ny. I	450	450	421	385	394	375	341	299	245	245
6.	Ny. N	386	371	341	325	298	275	243	210	199	198
7.	Ny. N	266	270	254	231	201	198	185	190	179	175
8.	Ny. A	420	401	380	364	332	298	277	241	210	200
9.	Ny. I	360	331	305	298	265	243	221	190	190	182
10.	Ny. Y	390	383	364	341	310	297	274	231	200	199
11.	Ny. A	440	410	398	368	364	321	310	297	288	287
12.	Ny. S	360	341	311	290	286	245	212	199	196	190
13.	Ny. M	290	285	253	231	201	198	187	187	174	170
14.	Ny. P	290	285	254	221	200	197	165	169	159	156
15.	Ny. S	410	400	392	392	341	310	294	241	211	195

Lampiran 7. Foto Dokumentasi**DOKUMENTASI**

**Gambar 1. Persetujuan
Responden**



**Gambar 2. Pemeriksaan GDS
sebelum intervensi**



Gambar 3. Tahap Elevasi



Gambar 4. Tahap Penurunan



Gambar 5. Tahap Horizontal



**Gambar 6. Pemeriksaan GDS
sesudah intervensi**

Dokumentasi pasien DM Tipe 1

1. Ny. A (Persetujuan Responden)



2. Ny. S (Persetujuan Responden)



3. Ny. N (Pengecekan GDS)



4. Ny. A (Tahap Elevasi)



5. Ny. W (Tahap Penurunan)



6. Ny. J (Tahap Horizontal)



7. Ny. D (Pengecekan GDS)



8. Ny. L (Pengecekan GDS)



9. Ny. R (Pengecekan GDS)



10. Ny. R (Tahap Elevasi)



11. Ny. I (Pengecekan GDS)



12. Ny. S Tahap Horizontal)



13. Ny. Y (Tahap Elevasi)



14. Ny. W (Pengecekan GDS)



15. Ny. K (Pengecekan GDS)



Dokumentasi pasien DM Tipe 2

16. Ny. R (Persetujuan Responden)



17. Ny. N (Pengecekan GDS)



18. Ny. R (Tahap Elevasi)



19. Ny. M (Tahap Penurunan)



20. Ny. I (Tahap Penurunan)



21. Ny. N (Pengecekan GDS)



22. Ny. N (Pengecekan GDS)



23. Ny. A (Pengecekan GDS)



24. Ny. I (Pengecekan GDS)



25. Ny. Y (Pengecekan GDS)



26. Ny. A (Foto bersama pasien)



27. Ny. S (Foto bersama pasien)



28. Ny. M (Pengecekan GDS)



29. Ny. P (Pengecekan GDS)



30. Ny. S (Pengecekan GDS)



1. NY.I

TAHAP PENURUNAN



TAHAP HORIZONTAL



PENGECEKAAN GDS



2. NY. A**TAHAP PENURUNAN****TAHAP HORIZONTAL****TAHAP PENURUNAN****TAHAP ELEVASI**

3. NY. K

TAHAP PENURUNAN



PENGECEKAN GDS



4.

PENGECEKAN GDS**TAHAP HORIZONTAL****PENGECEKAN GDS**

5. NY. I**TAHAP ELEVASI****TAHAP PENURUNAN**

6. NY.S

7. NY.A

FOTO BERSAMA RESPONDEN



PENGECEKAN GDS

7. NY. R

8. NY.



9. NY. S

TAHAP ELEVASI



PENGECEKAN GDS



PENGECEKAN GDS**10. NY. I****11. NY. A****TAHAP PENURUNAN**

TAHAP PENURUNAN



13. NY. A

PENILAINAN GDS



14. NY. P

TAHAP ELEVASI



PENGECEKAN GDS**TAHAP PENURUNAN****TAHAP HORIZONTAL****TAHAP PENURUNAN**

TAHAP PENURUNAN**TAHAP ELEVASI****PENGECEKAN GDS****PENILAIAN GDS**

PENGECEKAN GDS**PENILAIAN GDS****TAHAP ELEVASI****TAHAP PENURUNAN**

TAHAP PENURUNAN



TAHAP HORIZONTAL



PENGECEKAN GDS



PENGECEKAN GDS**TAHAP ELEVASI****TAHAP PENURUNAN****PENILAIAN GDS**

PERSETUJUAN RESPONDEN**PENGECEKAN GDS****PENGECEKAN GDS**

PERSETUJUAN RESPONDEN**PENGECEKAN GDS**



PERSETUJUAN RESPONDEN**TAHAP PENURUNAN**

PENGECEKAN GDS



TAHAP PENURUNAN



TAHAP ELEVASI



PENGECEKAN GDS**TAHAP PENURUNAN**

TAHAP HORIZONTAL**PENILAIAN GDS****TAHAP ELEVASI****TAHAP PENURUNAN**

TAHAP PENURUNAN**TAHAP ELEVASI****PENGECEKAN GDS****PENILAIAN GDS**

TAHAP PENURUNAN**TAHAP HORIZONTAL**

HASIL OLAH DATA SPSS

UJI NORMALITAS DATA

Descriptives

		Statistic	Std. Error
PretestDm1	Mean	320.47	16.572
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	284.92
		Upper Bound	356.01
	5% Trimmed Mean	319.96	
	Median	321.00	
	Variance	4119.695	
	Std. Deviation	64.185	
	Minimum	210	
	Maximum	440	
	Range	230	
	Interquartile Range	113	
	Skewness	.129	.580
	Kurtosis	-.655	1.121
PosttestDm1	Mean	152.33	6.622
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	138.13
		Upper Bound	166.54
	5% Trimmed Mean	151.70	
	Median	146.00	
	Variance	657.810	
	Std. Deviation	25.648	
	Minimum	116	
	Maximum	200	
	Range	84	
	Interquartile Range	40	
	Skewness	.755	.580
	Kurtosis	-.417	1.121

PretestDm2	Mean		364.07	15.468
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	330.89	
		Upper Bound	397.24	
	5% Trimmed Mean		364.74	
	Median		386.00	
	Variance		3588.924	
	Std. Deviation		59.908	
	Minimum		266	
	Maximum		450	
	Range		184	
	Interquartile Range		120	
	Skewness		-.406	.580
	Kurtosis		-1.040	1.121
PosttestDm2	Mean		190.47	10.541
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	167.86	
		Upper Bound	213.08	
	5% Trimmed Mean		189.13	
	Median		188.00	
	Variance		1666.838	
	Std. Deviation		40.827	
	Minimum		118	
	Maximum		287	
	Range		169	
	Interquartile Range		34	
	Skewness		.793	.580
	Kurtosis		1.456	1.121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PretestDm1	.109	15	.200*	.981	15	.978
PosttestDm1	.192	15	.142	.913	15	.153
PretestDm2	.176	15	.200*	.925	15	.226
PosttestDm2	.217	15	.055	.939	15	.376

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

a. Lilliefors Significance Correction

UJI Paired Sampel T

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PretestDm1	320.47	15	64.185	16.572
	PosttestDm1	152.33	15	25.648	6.622
Pair 2	PretestDm2	364.07	15	59.908	15.468
	PosttestDm2	190.47	15	40.827	10.541

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PretestDm1 & PosttestDm1	15	.795	.000
Pair 2	PretestDm2 & PosttestDm2	15	.708	.003

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	PretestDm1 - PostestDm1	-168.133	46.474	12.000	142.397	193.870	14.012	14	.000
Pair 2	PretestDm2 - PostestDm2	-173.600	42.325	10.928	150.161	197.039	15.885	14	.000

UJI INDEPENDEN SAMPEL T

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pretest	Equal variances assumed	.088	.769	-1.923	28	.065	-43.600	22.670	-90.036	2.836
	Equal variances not assumed			-1.923	27.868	.065	-43.600	22.670	-90.046	2.846
Posttest	Equal variances assumed	1.047	.315	-3.063	28	.005	-38.133	12.449	-63.634	-12.633
	Equal variances not assumed			-3.063	23.561	.005	-38.133	12.449	-63.852	-12.415