

## EVALUASI SKOR *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* PESERTA PELATIHAN PELAYANAN KONTRASEPSI BAGI DOKTER DAN BIDAN DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DI BKKBN PROVINSI JAWA TENGAH

Febrina Suci Hati <sup>1</sup>, Arif Rahmat Kurnia <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bapelkes Semarang

<sup>2</sup>Bapelkes Semarang

<sup>1</sup>sucihatifebrina@gmail.com; <sup>2</sup> arifrahmatk@gmail.com

---

DOI : <http://doi.org/10.37730/edutrainee.v7i1.220>

Diterima: 20 Maret 2023 | Disetujui: 3 Mei 2023 | Dipublikasikan: 27 Juli 2023

---

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan skor *pretest* dan skor *posttest* melalui evaluasi hasil skor benar pada peserta Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi di BKKBN Jawa Tengah Tahun 2022. Penelitian ini menggunakan desain evaluasi level 2 Kirk Patrik pada level pembelajaran. Populasi dalam penelitian ini menggunakan total sampel, sampel yang digunakan adalah hasil pre-test dan posttest seluruh peserta yang mengikuti pelatihan sejumlah 90 responden yang terbagi dalam 6 angkatan dengan 1 angkatan sejumlah 15 responden. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Analisa data menggunakan analisa deskripsi dan *paired t-test* untuk melihat perbedaan skor pre dan post test serta *one way ANOVA* untuk melihat angkatan berapa yang memiliki Peningkatan terbesar Hasil Penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* pada Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi pada Dokter dan Bidan Di Fasilitas Kesehatan pertama. Hasil ini dapat disimpulkan skor pengetahuan peserta meningkat setelah dilakukan Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi pada Dokter dan Bidan di BKKBN Provinsi Jawa Tengah.

**Kata Kunci:** BKKBN Provinsi Jawa Tengah, evaluasi, Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi, *pretest*, *posttest*, skor

*This study aims to evaluate pre-test and post-test results of participants in Contraceptive Service Training for Doctors and Midwives in Health Care Facilities for BKKBN representatives in Central Java. Research method used in this study is the quantitative method. The data used is the primary data obtained from the pre- and post-test scores of 90 respondents. During this time, the data analysis techniques used were descriptive analysis and paired t-test. Through the paired sample t-test, it is known that the significance value (p-value) for the pretest and posttest data is 0.000 (<<0.05). This shows that there is a statistically significant difference between pre-test and post-test results for Contraceptive Service Training for Doctors and Midwives in Health Care Facilities participants. Therefore, we can conclude that the knowledge of the participants are increasing after participating in the Contraceptive Service Training for Doctors and Midwives in Health Care Facilities.*

**Keywords:** BKKBN representative of Central Java Training evaluation, Pretest posttest score, contraceptive service training



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

## Pendahuluan

Indonesia telah berhasil mengurangi angka kematian ibu (AKI) secara signifikan, dari 390 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 1991 menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (Data SUPAS 2015). Meskipun telah terjadi penurunan angka kematian tersebut, namun hal ini masih belum mencapai tingkat optimal yaitu AKI sebesar 183/100.000 kelahiran hidup dan AKN 11,1 per 1000 kelahiran hidup sehingga masih menjadi perhatian utama dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) periode 2019-2024. Program Keluarga Berencana dianggap sebagai langkah strategis yang sangat penting untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu. Program ini dianggap sebagai salah satu komponen mendasar dari program *safe motherhood* (Ahmad et al., 2021). Berbagai upaya diperlukan untuk mengatasi angka kematian ibu yang masih tinggi dan kinerja layanan keluarga berencana yang kurang optimal (Yusriani et al., 2019). Salah satu solusi yang potensial adalah pelaksanaan Program Keluarga Berencana (Pranowo, 2020).

Tenaga kesehatan harus mampu menawarkan berbagai metode kontrasepsi yang paling sesuai bagi calon akseptor seiring dengan kesadaran masyarakat yang makin meningkat akan penggunaan kontrasepsi. Metode kontrasepsi yang saat ini masih tinggi peminatnya salah satunya adalah Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) dan Alat Kontrasepsi Bawah Kulit (AKBK). Tenaga kesehatan membutuhkan pengetahuan dan keterampilan khusus melakukan pemasangan dan pelepasan AKDR dan AKBK agar kualitas pelayanan tetap terjaga. Namun, fakta yang ada menunjukkan bahwa banyak tenaga kesehatan di Indonesia tidak memiliki kapasitas standar untuk memberikan layanan KB. Untuk itulah BKKBN mengadakan pelatihan Pelayanan Kontrasepsi pada Dokter dan Bidan. Setelah mengikuti pelatihan ini para peserta diharapkan mampu melakukan praktik pemasangan AKDR dan AKBK secara mandiri. (Kusuma & Anggadiredja, 2020).

Untuk menjawab kebutuhan penyedia layanan KB yang berkualitas, maka BKKBN mengadakan pelatihan terbaru tentang layanan kontrasepsi untuk penyedia layanan pertama (dokter dan bidan). Pelatihan ditujukan pada penyedia layanan pertama karena layanan pertama / fasilitas kesehatan pratama ini merupakan ujung tombak pelayanan KB di Indonesia.

Pada tahun 2022 BKKBN mengadakan pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi dokter dan bidan di faskes pertama sejumlah 6 angkatan dengan masing masing Angkatan dibatasi sejumlah 15 peserta. Hal ini dilakukan untuk menjaga mutu pelatihan dan agar jumlah akseptor yang ditargetkan tetap terpenuhi. Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan diharapkan dapat menciptakan sumberdaya Kesehatan yang berkompeten memberikan pelayanan KB terutama AKDR dan AKBK bagi calon akseptor. Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi untuk dokter dan bidan di faskes pertama bertujuan agar peserta dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam pengelolaan pelayanan KB mulai dari analisis kebutuhan, anamnesis, hingga evaluasi pemasangan. Evaluasi merupakan hal yang penting dalam setiap kegiatan pelatihan, karena dengan melakukan evaluasi untuk dapat memperoleh hasil dari pelatihan tersebut yang berupa peningkatan keterampilan dan pengetahuan. Evaluasi peserta pada pelatihan Pelayanan Kontrasepsi melalui post-test yang diisi menggunakan *Google forms* dan Evaluasi kompetensi pada saat praktik pada model dan praktik lapangan menggunakan form penilaian (KAK Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi, 2022).

Dari uraian diatas penelitian ini berfokus untuk mengevaluasi perbedaan skor pretest dan skor posttest melalui evaluasi hasil skor benar pada peserta Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi di BKKBN Jawa Tengah Tahun 2022.

## Kajian Pustaka

### 2.1 Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi

Siklus pendidikan dan pelatihan terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, yang semuanya berkontribusi signifikan

terhadap keberhasilan pelatihan. Pelatihan yang berhasil bukan hanya memberikan manfaat pada kinerja, tetapi juga dapat meningkatkan prestasi kerja peserta. Pelatihan merupakan upaya terstruktur untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap individu, organisasi, dan kelompok melalui pelatihan, pembelajaran mandiri, bimbingan di tempat kerja, dan magang (Sulasiah & Hidayati, 2021). Pelatihan dilakukan dengan langkah awal seperti analisis kebutuhan, evaluasi pelatihan, prosedur penyelenggaraan, dan cara penyampaian.

*Blended learning* sangat penting dalam pelatihan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitasnya. Pendekatan ini menggabungkan pelatihan tatap muka dan online dengan berbagai strategi, sehingga pelatihan menjadi fleksibel antara model online dan offline. *Blended learning* dapat memfasilitasi akses peserta terhadap materi dan sumber daya pelatihan, meningkatkan motivasi belajar, dan mendorong kemandirian peserta, sehingga menghasilkan pelatihan yang lebih efektif (Akhmadi, 2021).

Dengan *blended learning*, peserta memiliki kesempatan untuk belajar sambil melakukan, memungkinkan mereka untuk bereksperimen dengan materi pelatihan dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran seperti diskusi kelompok, studi kasus, simulasi (bermain peran), dan latihan, baik secara individu maupun kelompok, dan mereka dapat mengulangi atau meningkatkan area mana pun yang dirasa perlu. Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi Bagi Dokter dan Bidan.

Masih banyak tenaga kesehatan di lapangan, seperti bidan dan perawat di Puskesmas dan Klinik KB yang belum kompeten dalam pelayanan KB karena kurangnya keterampilan yang diperoleh saat pendidikan awal. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan Pelayanan Kontrasepsi untuk meningkatkan keterampilan mereka. Kurikulum Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Tenaga Kesehatan tahun 2019 dilakukan melalui metode *blended learning*, yaitu mengkombinasikan metode tatap muka secara online, penugasan melalui LMS dengan simulasi dan praktik langsung ke pasien.

Untuk mengevaluasi keberhasilan "Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan," pengetahuan peserta dinilai melalui *pre-test* dan *post-test*. BKKBN (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional) adalah lembaga yang berfungsi untuk melakukan pelatihan, penelitian, dan pengembangan di bidang kependudukan dan keluarga berencana (KKB) (Peraturan Kepala Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 82/PER/B5/2011). Secara spesifik, salah satu fungsi utama bidang penelitian dan pengembangan adalah memfasilitasi dan melaksanakan pendidikan dan pelatihan, serta penelitian dan pengembangan di bidang pengendalian penduduk, keluarga berencana dan kesehatan reproduksi, keluarga sejahtera, dan pemberdayaan keluarga di provinsi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi program pelatihan yang diselenggarakan oleh Bidang Latbang BKKBN Provinsi Jawa Tengah. Program pelatihan yang akan dievaluasi melalui desain pretest-posttest adalah Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Program pelatihan ini dilaksanakan selama lima bulan, mulai dari 17 Mei hingga 30 September 2022, dan diikuti oleh total 90 peserta yang terbagi dalam enam angkatan.

## 2.2. Evaluasi Pelatihan

Evaluasi adalah proses menentukan hasil yang telah dicapai dalam kegiatan yang mendukung pencapaian tujuan dan rencana serta pengaturan. 1 Evaluasi berkaitan dengan nilai dan makna. Proses dan hasil evaluasi sangat dipengaruhi oleh berbagai observasi, latar belakang, dan pengalaman praktis dari para evaluator. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Gilbert Sax bahwasanya "evaluasi adalah proses penilaian atau keputusan yang dibuat dari berbagai observasi dan latar belakang serta pelatihan para evaluator". 2 Evaluasi pelatihan berfokus pada proses pengumpulan hasil yang dibutuhkan untuk menentukan efektif tidaknya pelatihan. Oleh karena itu, evaluasi pelatihan merupakan suatu teknik pengukuran yang dapat

mengetahui seberapa baik rencana pelatihan mencapai tujuan yang diharapkan, dan membandingkan hasil pelatihan dengan tujuan yang diharapkan dari pelatih, pelaksana proyek, dan peserta pelatihan

Evaluasi mengacu pada proses sistematis untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk membuat penilaian mengenai sejauh mana tujuan telah dicapai, serta efektivitas desain, implementasi, dan dampaknya terhadap pengambilan keputusan. Tujuan dari prosedur ini adalah untuk meningkatkan pemahaman terhadap suatu fenomena dan mendorong tanggung jawab dan peningkatan. Terkait pelatihan, ruang lingkup evaluasi mencakup semua aspek program pelatihan, termasuk input, proses, dan output. Prinsip-prinsip evaluasi yang berkaitan dengan pelatihan mencakup banyak aspek program, di mana upaya penilaian secara konsisten saling terkait dengan program. Saran yang diberikan oleh penilai untuk membantu pengambilan keputusan merupakan hasil dari penilaian. Evaluasi program mencakup berbagai indikator, tetapi tidak terbatas pada keberhasilan program, pencapaian tujuan, pencapaian materi, dan kompetensi peserta (Sugiyo et al., 2018). Penilaian program pelatihan memiliki berbagai manfaat bagi penyelenggara, seperti memastikan pencapaian tujuan pelatihan yang tepat dan meningkatkan serta memandu pelaksanaan prosedur pelatihan. Selain itu, penilaian juga digunakan untuk memastikan pengaruh dan keberhasilan instruksi, sehingga memungkinkan tindak lanjut yang cepat untuk peningkatan implementasi program dengan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahannya (Wartiningsih, 2021).

Model evaluasi diklat yang umum digunakan adalah model evaluasi Kirkpatrick karena kesederhanaan, kejelasan, dan kemudahan aplikasinya. Model evaluasi ini terdiri dari 4 level, yakni level 1 (Reaksi) untuk melihat tingkat kepuasan peserta terhadap program diklat, level 2 (Pembelajaran) untuk mengukur sejauh mana dan seberapa baik pemahaman peserta terhadap materi diklat, level 3 (Perilaku) untuk melihat apakah pembelajaran

yang diperoleh selama diklat diterapkan di tempat kerja, dan terakhir level 4 (Hasil) untuk menguji dampak terhadap organisasi secara keseluruhan. Melalui 4 level evaluasi tersebut, akan diperoleh hasil yang menyeluruh terkait efektivitas program diklat yang telah dilaksanakan.

Menurut Kirkpatrick & Kirkpatrick (2007), ada tiga alasan utama untuk melakukan evaluasi pelatihan.

- a. Tujuan pengumpulan informasi dalam merancang program pelatihan adalah untuk mengevaluasi kualitas program, materi, dan instruktur pelatihan menggunakan pendekatan formatif dan sumatif.
- b. Kurikulum pelatihan yang efektif harus relevan dan dapat diterapkan pada pekerjaan peserta di masa depan untuk memaksimalkan efektivitas proses pembelajaran. Hal ini akan berdampak pada perilaku peserta dan organisasi di masa depan, serta membantu mencapai misi organisasi.
- c. Pelatihan yang efektif harus diaplikasikan dalam organisasi untuk mengimplementasikan nilai-nilai pelatihan yang penting. Efektivitas pelatihan merupakan karakteristik penting yang dapat mempengaruhi relevansi program pelatihan dalam sebuah bisnis.

### 2.3 Desain Evaluasi *Pretest Posttest*

Penelitian ini menggunakan model evaluasi empat tingkat dari Kirkpatrick sebagai evaluasi yang dipilih. Penelitian ini akan berkonsentrasi untuk menentukan seberapa baik peserta pelatihan memahami informasi yang telah diberikan selama pelatihan yang mereka terima. Desain *pretest posttest* adalah desain pengukuran yang umum digunakan dalam penelitian. Lebih lanjut, penelitian kali ini akan mengukur level 2 pada model evaluasi Kirkpatrick, yakni mengukur tingkat pembelajaran peserta selama mengikuti program pelatihan. Desain yang akan digunakan adalah *pretest posttest design* dimana peserta akan

diberikan sekumpulan pertanyaan di awal dan di akhir kegiatan pelatihan. Desain *pretest posttest* sering digunakan ketika intervensi (dalam hal ini materi pelatihan) diterapkan antara dua waktu yang sama pada semua responden (Estrada, Ferrer, & Pardo, 2019).

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh dari skor *pretest* dan *posttest* dengan jumlah soal sebanyak 30 untuk angkatan 1-3 dan 130 butir pilihan ganda untuk angkatan 4-6 sejumlah 90 peserta pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Perwakilan BKKBN Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan model One Group Pretest Posttest di mana variabel terikat diukur sebagai satu kelompok sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan diberikan. Seluruh peserta berasal dari 15 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022.

Data yang diperoleh dari penelitian ini memiliki skala pengukuran rasio. Analisis deskriptif dan uji-t berpasangan (*paired t-test*) digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan skor *pre test* dan *post test*, sedangkan uji statistik

menggunakan one-way ANOVA dengan variabel terikat adalah untuk melihat angkatan berapa yang memiliki Peningkatan terbesar (Choirin et al., 2023).

Peneliti mengacu pada tabel ANOVA, di mana nilai P-value pada kolom Sig. adalah 0,037. Hal ini mengindikasikan bahwa kita dapat menolak hipotesis nol pada tingkat signifikansi 0,05 dan menyimpulkan bahwa terdapat variasi yang signifikan dalam nilai skor rata-rata di enam angkatan.

Jika uji awal menerima hipotesis nol (menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan), maka uji lanjutan (Post Hoc Test) tidak diperlukan.

Analisis multiple comparison (Post Hoc Test) bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut angkatan mana saja yang berbeda rata-ratanya bila pada pengujian Anova dihasilkan ada perbedaan bermakna ( $H_0$  ditolak). Untuk menentukan uji mana yang akan digunakan, kita mengacu pada tabel Test of Homogeneity of Variances. Jika variansnya sama, dapat menggunakan uji Bonferroni sebagai uji selanjutnya. Namun, jika variansnya tidak sama, uji Games-Howell digunakan untuk uji selanjutnya.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Analisa Univariat

**Tabel 1**  
**Karakteristik Responden**

Variabel	Jumlah	
	Jumlah	Prosentase
<b>Kelompok Usia</b>		
20 < Usia ≤ 30	17	18,9 5
30 < Usia ≤ 40	40	44, 5%
40 < Usia ≤ 50	33	36, 7 %
<b>Status Pekerjaan</b>		
ASN	42	46,6%
Non ASN	48	54,4%
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
DIII	60	66,6%

DIV/S1	25	27,7%
S2	4	4%
S3	1	0,1%

Responden dalam penelitian ini terdiri dari beragam kelompok usia, baik dari kelompok usia produktif maupun kelompok usia pertengahan (middle age). Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berasal dari kelompok usia 30-40 tahun (40 orang) dengan prosentase 44,5%. Selanjutnya kelompok usia 40-50 tahun sejumlah 33 orang (36,7%).

Status pekerjaan responden dalam penelitian ini terdiri dari unsur PNS dan Non PNS yang berasal dari 15 Kabupaten/ Kota di

Provinsi Jawa tengah. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa responden memiliki status pekerjaan sebagai PNS sebanyak 42 peserta (46,6%) dan Non PNS sebanyak 48 peserta (54,4%).

Tingkat pendidikan responden yang ikut serta dalam penelitian ini sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan D-III sebanyak 60 peserta (66,6%) dan sisanya memiliki tingkat pendidikan S1/D-IV sebanyak 25 peserta (27,7%), S2 sebanyak 4 peserta (4%) dan S3 sebanyak 1 peserta (0,1%).

## 2. Analisa Bivariat dengan Uji-t Berpasangan (Paired t-test)

Pada penelitian ini Uji t dibagi menjadi 2 karena pada angkatan 1 sampai dengan 3 soal yang digunakan sejumlah 130 soal dan angkatan 4 sampai dengan 6 soal yang digunakan sejumlah 30 soal. Data skor pretest diperoleh sebelum responden mengikuti kegiatan pelatihan, sedangkan data skor

posttest diperoleh setelah responden mengikuti kegiatan pelatihan dan menyelesaikan penugasan baik teori dan praktik. Selanjutnya data-data tersebut dianalisis untuk menguji ada tidaknya perbedaan rata-rata antara skor pretest dan posttest.

**Tabel 2.**

**Statistik Deskriptif Data Pretest dan Post test Angkatan 1,2 dan 3**

Angkatan	N	Pretest		Post Test		Standar deviation		Mean	
		Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Pretest	Post Test	Pretest	Post Test
01	15	31,54	65,38	82,31	84,62	3,738	5,302	51,64	82,46
02	15	42,31	71,54	82,31	84,62	4,227	5,302	54,82	82,46
03	15	38,46	69,23	86,92	100	4,264	1,227	53,54	94,46

Sumber: Diolah oleh peneliti menggunakan SPSS 2021

Tabel 2 menunjukkan statistik deskriptif dari data pretest dan posttest masing masing angkatan 1, 2 dan 3. Berdasarkan Tabel 2 diperoleh data bahwa untuk nilai pretest memiliki nilai minimal masing masing angkatan 31,54, 42,31 dan 38,46 dan nilai

maksimal 65,38, 71,54, dan 69,23. Sedangkan nilai posttest mengalami kenaikan yaitu nilai minimal masing masing angkatan adalah 82,31, 82,31 dan 86, 92 dan nilai maksimal 84,62,84,62, dan 100.

**Tabel 3.**

**Statistik Deskriptif Data Pretest dan Post test Angkatan 4,5 dan 6**

Angkatan	N	Pretest		Post Test		Standar deviation		Mean	
		Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Pretest	Post Test	Pretest	Post Test
		04	15	53,33	80.0	83.33	100	4.33	2.22
05	15	46,67	76.67	93,33	100	4.31	0.25	61.56	99.56
06	15	43,33	76.67	83,33	100	3.89	0.73	59.78	97.11

Sumber: Diolah oleh peneliti menggunakan SPSS 2021

Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai pretest dan post test peserta berdasarkan jumlah benar berupa peningkatan nilai. Secara sederhana, Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Perwakilan BKKBN Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 menghasilkan peningkatan pengetahuan peserta. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perubahan means skor *pretest* dan *post tes* dari 58,9 menjadi 91,23 . Peningkatan skor ini bisa terjadi karena peserta mungkin lebih siap Ketika mengerjakan *post test*. Penting untuk dicatat bahwa kesiapan peserta selama pelatihan dapat mempengaruhi nilai yang diperoleh. Namun, sangat penting untuk melakukan pengujian statistik, khususnya uji-t berpasangan, untuk memvalidasi temuan ini. Untuk mendapatkan kesimpulan yang valid, data yang digunakan dalam pengujian harus memiliki distribusi normal, yang berarti data dari nilai pretest dan posttest responden harus diperiksa terlebih dahulu apakah berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_{skewness} = \frac{S - 0}{SE_{skewness}} \quad Z_{kurtosis} = \frac{K - 0}{SE_{kurtosis}}$$

Dari hasil tersebut Nilai Zskewness masing masing pada pre test angkatan 1-3 adalah -0.37 dan - 1,68 dan post tes angkatan 1-3 adalah -0,78 dan -1,64. Nilai Z tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai Z untuk taraf signifikansi 5%, yaitu 1,96. Nilai Zskewness < Z (-0.37 < 1,96), dan Zkurtosis < Z (-1.68 < 1,96). Berdasarkan hal tersebut, maka distribusi data normal.

Selanjutnya dilakukan Analisa parametrik untuk melihat perbandingan nilai sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan. *Paired T-Test* adalah metode statistik yang berada di bawah kategori uji parametrik. Metode ini digunakan untuk menganalisis kumpulan data berpasangan yang terdiri dari dua variabel atau lebih. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk menentukan apakah ada perbedaan rata-rata di antara 6 angkatan yang berhubungan atau berkorelasi. Karena berpasangan, maka data dari ke enam angkatan tersebut harus memiliki jumlah yang sama atau berasal dari sumber yang sama.

Analisa Paired T – test pada angkatan 1-3 dan 4-6

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	jumlah benar post-test angk.4 - jumlah benar pre-test angk.4	3.933	3.393	.619	2.666	5.200	6.349	29	.000
Pair 2	jumlah benar post-test angk.5 - jumlah benar pre-test angk.5	5.700	4.388	.801	4.062	7.338	7.115	29	.000
Pair 3	jumlah benar post-test angk.6 - jumlah benar pre-test angk.6	5.600	3.500	.639	4.293	6.907	8.764	29	.000
Pair 1	jumlah benar post-test angk.1 - jumlah benar pre-test angk.1	4.431	5.383	.472	3.497	5.365	9.385	129	.000
Pair 2	jumlah benar post-test angk.2 - jumlah benar pre-test angk.2	3.954	6.038	.530	2.906	5.002	7.466	129	.000
Pair 3	jumlah benar post-test angk.3 - jumlah benar pre-test angk.3	6.138	4.161	.365	5.416	6.861	16.820	129	.000

Terlihat bahwa t hitung adalah masing masing 9,385, 7,46 dan 16,82 dengan probabilitas/tingkat signifikansi 0,000 (p value < 0,05) maka H0 ditolak atau ketiga rata-rata nilainya adalah tidak identik (rata-rata jumlah benar pretest dan posttest berbeda secara nyata). Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jumlah skor benar pada peserta sebelum dan sesudah dilakukannya Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di angkatan 1-3.

Demikian juga pada angkatan 4-6 dengan t hitung masing masing sebesar 6,3459, 7,115 dan 8.764 dengan probabilitas/tingkat signifikansi 0,000 (p value < 0,05) maka H0 ditolak atau ketiga rata-rata nilainya adalah tidak identik (rata-rata jumlah benar pretest dan posttest berbeda secara nyata). Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata rata jumlah skor benar pada peserta sebelum dan sesudah mengikuti Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di angkatan 4-6.

Menurut hasil pengamatan dalam penelitian yang dilakukan oleh tim observer terhadap peserta pelatihan peningkatan skor post tes diperoleh rata-rata 91,23.

**3. Selisih nilai masing2 angkatan untuk melihat ada tidaknya perbedaan dari angkatan yang ada.**

Tahap selanjutnya adalah mengetahui signifikansi perbedaan rata-rata ( $\mu$ ) antara kelompok sampel yang satu dengan yang lain. Tabel ANOVA dan kolom Sig. pada tabel menunjukkan angka 0,037 untuk P-value. Oleh karena itu, hipotesis nol (Ho) ditolak pada tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam rata-rata skor pretest dan post test.

Dari tabel Test of Homogeneity of Variances, terlihat jelas bahwa hasil pengujian menunjukkan bahwa enam angkatan memiliki varians yang sama (P-value = 0,011), yang mengindikasikan bahwa uji Anova dapat digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan signifikansi pada enam angkatan

tersebut.

### ANOVA

kenaikan nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2908.661	5	581.732	7.370	.000
Within Groups	6630.414	84	78.933		
Total	9539.075	89			

Berdasarkan data yang disajikan di kolom Sig. pada tabel tersebut, nilai P-value adalah 0,02. Pada tingkat signifikansi 0,05, hipotesis nol ditolak, yang mengarah pada kesimpulan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik pada nilai rata-rata Angkatan 1-6.

Dari hasil uji di atas keenam angkatan disimpulkan bahwa asumsi kesamaan variansi terpenuhi, dengan kata lain variansi masing-masing angkatan relatif sama. Oleh karena itu untuk uji selanjutnya (poshoc) memakai uji benferroni. Pengolahan ini bertujuan untuk melihat perbedaan yang bermakna tiap

Angkatan. Hasil uji benferroni dapat dilihat pada table di bawah ini

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: kenaikan nilai

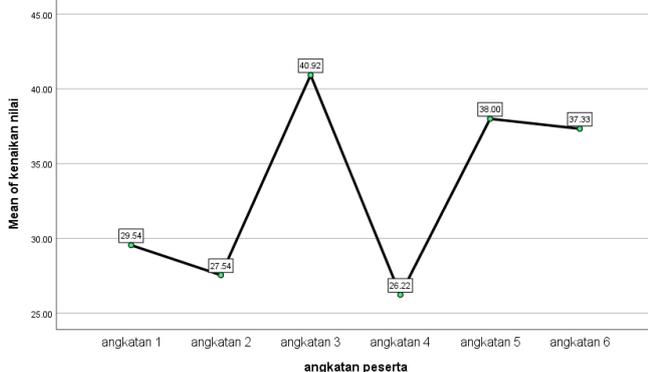
	(I) angkatan peserta	(J) angkatan peserta	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	angkatan 1	angkatan 2	2.00133	3.24414	1.000	-7.8007	11.8034
		angkatan 3	-11.38400*	3.24414	.011	-21.1861	-1.5819
		angkatan 4	3.31733	3.24414	1.000	-6.4847	13.1194
		angkatan 5	-8.46133	3.24414	.162	-18.2634	1.3407
		angkatan 6	-7.79400	3.24414	.277	-17.5961	2.0081
	angkatan 2	angkatan 1	-2.00133	3.24414	1.000	-11.8034	7.8007
		angkatan 3	-13.38533*	3.24414	.001	-23.1874	-3.5833
		angkatan 4	1.31600	3.24414	1.000	-8.4861	11.1181
		angkatan 5	-10.46267*	3.24414	.027	-20.2647	-6.606
		angkatan 6	-9.79533	3.24414	.050	-19.5974	.0067
	angkatan 3	angkatan 1	11.38400*	3.24414	.011	1.5819	21.1861
		angkatan 2	13.38533*	3.24414	.001	3.5833	23.1874
angkatan 4		14.70133*	3.24414	.000	4.8993	24.5034	
angkatan 5		2.92267	3.24414	1.000	-6.8794	12.7247	

	angkatan 6	3.59000	3.24414	1.000	-6.2121	13.3921
angkatan 4	angkatan 1	-3.31733	3.24414	1.000	-13.1194	6.4847
	angkatan 2	-1.31600	3.24414	1.000	-11.1181	8.4861
	angkatan 3	-14.70133*	3.24414	.000	-24.5034	-4.8993
	angkatan 5	-11.77867*	3.24414	.007	-21.5807	-1.9766
	angkatan 6	-11.11133*	3.24414	.014	-20.9134	-1.3093
angkatan 5	angkatan 1	8.46133	3.24414	.162	-1.3407	18.2634
	angkatan 2	10.46267*	3.24414	.027	.6606	20.2647
	angkatan 3	-2.92267	3.24414	1.000	-12.7247	6.8794
	angkatan 4	11.77867*	3.24414	.007	1.9766	21.5807
	angkatan 6	.66733	3.24414	1.000	-9.1347	10.4694
angkatan 6	angkatan 1	7.79400	3.24414	.277	-2.0081	17.5961
	angkatan 2	9.79533	3.24414	.050	-.0067	19.5974
	angkatan 3	-3.59000	3.24414	1.000	-13.3921	6.2121
	angkatan 4	11.11133*	3.24414	.014	1.3093	20.9134
	angkatan 5	-.66733	3.24414	1.000	-10.4694	9.1347

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

Tabel yang disajikan di atas dapat diketahui bahwa enam angkatan menunjukkan perbedaan yang nyata dalam jumlah rata-rata skor benar. Cara menganalisisnya adalah dengan melihat ada tidaknya tanda \* pada kolom Mean Difference. Tanda \* menunjukkan adanya perbedaan mean yang signifikan. Pada tabel didapatkan pada angkatan 3 dengan nilai signifikansi  $0.01 < 0.05$  menunjukkan ada perbedaan signifikan dengan kelompok 1, 2, dan 4. Tidak ada perbedaan secara signifikan dengan Angkatan 5 dan 6 hal ini mungkin terjadi karena jumlah soal yang diujikan berbeda.

Kemudian dengan tabel *meansplot* di bawah juga dapat digambarkan kenaikan rata-rata skor pre test dan post test tiap Angkatan.



Sumber : data primer 2022

Pada table meansplot tersebut dapat disimpulkan bahwa kenaikan nilai rata-rata pretest berturut-turut yang paling tinggi adalah Angkatan 3, Angkatan 6, Angkatan 5, Angkatan 2, Angkatan 1, dan Angkatan 4.

### Pembahasan

Berdasarkan temuan dari penelitian yang dilakukan, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi skor *pre test* dan *post test* pada peserta Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan. Secara khusus, penelitian ini juga membandingkan peningkatan pengetahuan di enam angkatan dalam hal kemampuan mereka untuk menjawab pertanyaan dengan benar. Penelitian ini mengkaji data skor *pretest* dan *posttest* peserta yang mengikuti Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Perwakilan BKKBN Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022. Temuan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik pada data skor pretest, dengan rata-rata peningkatan skor rata-rata sebesar 53,33 pada angkatan 1, 2, dan 3. Selain itu, nilai rata-rata posttest dari para peserta adalah 86,46. Pada angkatan 4, 5, dan 6, perbedaan yang signifikan secara statistik terlihat antara rata-rata skor pretest peserta, yaitu 62,15, dan rata-rata skor posttest, yaitu 96. Temuan ini menunjukkan

adanya perbedaan yang signifikan dalam nilai rata-rata peserta, sebagaimana dibuktikan dengan peningkatan yang mencolok pada nilai postes dibandingkan dengan nilai pretes.

Data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata jumlah skor jawaban yang benar di antara angkatan sebelum dan sesudah mereka berpartisipasi dalam program Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Tujuan kedua adalah untuk menilai dan membandingkan perbedaan antara tiap angkatan. Tabel yang disajikan di atas menunjukkan bahwa ada perbedaan dalam jumlah rata-rata jawaban yang benar, seperti yang dilambangkan dengan tanda bintang "\*", antara angkatan 3 dan angkatan 5, berbeda dengan empat angkatan lainnya.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Banuwa & Susanti, (2021), yang menentukan bahwa keterlibatan dalam acara pelatihan Teknis SIGA Baru di Perwakilan BKKBN Provinsi Lampung pada tahun 2021 menghasilkan peningkatan pengetahuan. Penelitian ini menghasilkan perubahan penting dalam skor pretest dan posttest subjek. Secara khusus, data yang berkaitan dengan skor pretest menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 52,2, sedangkan data skor posttest menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 70,53. Perubahan yang disebutkan di atas menunjukkan bahwa individu yang mengambil bagian dalam Pelatihan Teknis SIGA Baru Tahun 2022 mengalami peningkatan dalam kemampuan kognitif mereka setelah terlibat dalam latihan pelatihan. Selain itu, sumber daya instruksional yang disebarluaskan kepada para peserta selama sesi pelatihan menunjukkan kapasitas yang patut dicatat untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman para peserta.

## Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan temuan dan wacana selanjutnya dari penelitian yang dilakukan, kesimpulan selanjutnya dapat dipastikan.

- a. terdapat peningkatan skor hasil pretest dan post test masing masing angkatan bila diukur dari kemampuan menjawab benar
- b. Perbandingan peningkatan pengetahuan 6 angkatan bila diukur dari kemampuan menjawab benar didapatkan kelompok 2 dan 3 adalah paling meningkat dibanding 4 kelompok lainnya.

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan berbagai rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan hasil yang menguntungkan.

Rekomendasi-rekomendasi selanjutnya untuk penyelenggara pelatihan sebagai berikut:

1. agar memberikan masing masing angkatan jumlah soal bobot soal serta kisi kisi yang sama. Hal ini untuk memudahkan untuk membandingkan hasil *pre post* di semua angkatan.
2. Jumlah setiap angkatan akan lebih baik responden nya di tambah sampai > 30 agar makin mendekati distribusi normal
3. Evaluasi pelatihan selanjutnya tidak hanya mengevaluasi alumni tapi juga evaluasi dari rekan kerja dan atasan .

Dengan demikian, evaluasi diklat akan memperoleh hasil yang lebih menyeluruh dan mampu dimanfaatkan untuk mencapai tujuan diklat secara khusus dan organisasi secara umum. Selain itu, untuk penelitian selanjutnya diharapkan peneliti dapat mengambil sampel yang lebih banyak sehingga data dapat membentuk kurva normal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., Patmahwati, P., Arifuddin, S., & Islam, A. A. (2021). Upaya Menurunkan Angka Kematian Ibu Melalui Peningkatan Kesehatan Ibu Hamil dan Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Abdidas*, 2(1), 48–52. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i1.195>
- Akhmadi, A. (2021). Penerapan Blended Learning Dalam Pelatihan. *Inovasi-Jurnal Diklat Keagamaan*, 15(1), 78–87. <https://doi.org/10.52048/inovasi.v15i1.214>
- Banuwa, A. K., & Susanti, A. N. (2021). Evaluasi Skor Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan Teknis New SIGA di Perwakilan BKKBN Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah WidyaSwara*, 1(2), 77–85. <https://doi.org/10.35912/jiw.v1i2.1266>
- Chang, R., & Little, T. D. (2018). Innovations for Evaluation Research: Multiform Protocols, Visual Analog Scaling, and the Retrospective Pretest–Posttest Design. *Evaluation and the Health Professions*, 41(2), 246–269. <https://doi.org/10.1177/0163278718759396>
- Choirin, A., Hidayat, T., & Nugroho, A. (2023). Pelatihan jarak jauh jabatan fungsional terapis gigi dan mulut sebagai upaya peningkatan pengetahuan pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapoy*, 4(1), 50–56. <https://doi.org/10.36082/jdht.v4i1.1005>
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2007). *Implementing the Four Levels: A Practical Guide for Effective Evaluation of Training Programs*. Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Kusuma, I. Y., & Anggadiredja, K. (2020). Evaluasi Persepsi Interprofessional Education dan Efektivitasnya Pada Tingkat Pengetahuan Tenaga Kesehatan Tentang KB Oral dan Suntik di Kota Bandung. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 5(1), 70. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v5i1.39270>
- Pranowo, S. (2020). Peningkatan Pengetahuan Ibu Tentang Keluarga Berencana Dalam Perspektif Keperawatan Islami Sebagai Upaya Menekan Risiko Kehamilan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad (JPMA)*, 2(2), 174–181. <https://doi.org/10.36760/jpma.v2i2.156>
- Sugiyo, Y. K., Zulfika, S., & Widayanti, W. (2018). Evaluasi Program Webinar (Web-Based Seminar) Parenting Education Sebagai Upaya Meningkatkan Literasi Media Digital Dalam Mendidik Angkatan Z di Kota Semarang. *Journal of Studies in Early Childhood Education (J-SECE)*, 1(2), 17. <https://doi.org/10.31331/sece.v1i2.719>
- Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar, Evaluasi Program Pendidikan, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010), hal. 1
- Sulasiah, F., & Hidayati, S. (2021). Evaluasi Pasca Pendidikan Pelatihan Kepemimpinan Tingkat III Terhadap Kinerja Aparatur DKI Jakarta (Penilaian Kinerja 360 Derajat). *Jurnal Muara Pendidikan*, 6(1), 18–32.
- Wartiningsih, W. (2021). Evaluasi Kirkpatrick'S Pelatihan Pengelolaan Kampung Kb. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 113. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4082>
- Yusriani, Y., Mukharrim, M. S., & Ahri, R. A. (2019). Pelaksanaan Program Perencanaan Persalinan Dan Pencegahan Komplikasi (P4K) Melalui Peran Keluarga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 18(2), 49–58. <https://doi.org/10.33221/jikes.v18i2.222>