

## PENDIDIKAN KESEHATAN DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN PENDERITA TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MOPUYA

*Health Education in Improving the Knowledge of Patient with Tuberculosis in the Working Area of Mopuya Health Center*

Hairil Akbar<sup>1</sup>, Moh. Rizki Fauzan<sup>1</sup>, Ake Royke Calvin Langingi<sup>2</sup>, Darmin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika

<sup>2</sup>Program Studi Keperawatan Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika

E-mail: hairil.akbarepid@gmail.com

### ABSTRACT

Many factors affect the recovery of Tuberculosis patients, namely patient knowledge, patient attitudes towards healing, and patient behavior related to Tuberculosis patient recovery. Attitude greatly influences one's compliance in taking anti-Tuberculosis medication because attitude means readiness or willingness to act. Objectives: It is known that the influence of health education about Tuberculosis on the knowledge of Tuberculosis sufferers in the work area of Mopuya Health Center Methods: The design of this study used pre-test and post-test. The population in this study were all people who live in the working area of the Mopuya Health Center who were clinically diagnosed by 25 respondents. The sampling technique is saturated sample with a sample of 25 respondents. In this study using the Paired Sample T-Test using a significant level of  $p$  value  $<0.05$ . Results: It can be seen that the mean value of the difference between the level of knowledge before and after is 0.440 with a standard deviation of 0.507. The results of the Paired Sample T-Test showed  $p$  value = 0.000  $<0.05$ , indicating that there was a significant influence between the knowledge of Tuberculosis patients before and after the provision of health education. Conclusion: That health education has a significant influence on the knowledge of Tuberculosis sufferers in the working area of Mopuya Health Center.

**Keywords:** Health education, Knowledge of Tuberculosis Patients

### ABSTRAK

Banyak faktor yang mempengaruhi kesembuhan dari pasien Tuberculosis yaitu pengetahuan penderita, sikap penderita terhadap kesembuhan, serta perilaku penderita berhubungan dengan kesembuhan pasien Tuberculosis. Sikap sangat mempengaruhi kepatuhan seseorang dalam minum obat Anti Tuberculosis karena sikap artinya kesiapan atau kesediaan untuk bertindak. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahui adanya pengaruh pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis terhadap pengetahuan penderita Tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Mopuya. Metode Penelitian : Rancangan penelitian ini menggunakan *pre test dan post test*, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Mopuya yang di diagnosis secara klinis berjumlah 25 responden. Teknik pengambilan sampel yaitu *sampel jenuh* dengan sampel 25 responden. Pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan menggunakan tingkat signifikan  $p$  value  $< 0,05$ . Hasil Penelitian : Terlihat nilai *mean* perbedaan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah 0,440 dengan standar deviasi 0,507. Hasil uji *Paired Sample T-Test* didapatkan  $p$  value= 0,000  $< 0,05$  menunjukkan terdapat pengaruh bermakna antara pengetahuan penderita Tuberculosis sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan. Kesimpulan : Bahwa pendidikan kesehatan memberikan pengaruh yang signifikan pada pengetahuan penderita Tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Mopuya.

**Kata kunci:** Pendidikan kesehatan, Pengetahuan Penderita Tuberculosis

## PENDAHULUAN

Perkembangan laju penyakit di Indonesia dewasa ini sangat memprihatinkan. Tanpa adanya usaha-usaha pengawasan dan pencegahan yang sangat cepat, usaha-usaha di bidang ekonomi dan sosial yang telah dilaksanakan secara maksimal, masih belum memberi hasil yang diharapkan. Penyakit tuberkulosis sudah diketahui lebih dari satu abad yang lalu, yakni sejak diketemukannya kuman penyebab tuberkulosis oleh Robert Koch tahun 1882, namun sampai saat ini penyakit tuberkulosis tetap menjadi masalah kesehatan di tingkat dunia maupun di Indonesia.<sup>(1)</sup>

Salah satu penyebab utama kematian saat ini yaitu penyakit tuberkulosis (TB) di Indonesia dan di dunia. TB paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycrobacterium Tuberculosis* pada umumnya menyerang paru dan sebagian menyerang diluar paru, seperti kelenjar getah bening (kelenjar), kulit, tulang, selaput otak.<sup>(2)</sup>

Menurut WHO (*World Health Organization*) Tuberkulosis merupakan penyakit yang menjadi perhatian global. Dengan berbagai upaya pengendalian yang dilakukan, insiden dan kematian akibat tuberkulosis telah menurun, namun tuberkulosis diperkirakan masih menyerang 9,6 juta orang dan menyebabkan 1,2 juta kematian pada tahun 2014. India, Indonesia dan China adalah negara yang penderita tuberkulosis terbanyak yaitu berturut-turut 23%, 10%, dan 10% dari seluruh penderita di dunia.<sup>(3)</sup> Pada tahun 2015 di Indonesia terdapat peningkatan kasus tuberkulosis dibandingkan dengan tahun 2014. Pada tahun 2015 terjadi 330.910 kasus tuberkulosis lebih banyak dibandingkan tahun 2014 yang hanya 324.539 kasus. Jumlah kasus tertinggi terdapat di provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Prevalensi TB di Provinsi Sulawesi Utara menunjukkan sudah mencapai sebesar 2,75%. Data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara tahun 2016 TB merupakan 10 penyakit terbanyak yang di derita oleh masyarakat dengan jumlah penderita 2.789 orang.<sup>(4)</sup>

Data yang didapat dari studi pendahuluan tanggal 2 Mei 2020 di Puskesmas Mopuya Kec. Dumoga Utara, jumlah penderita TBC pada bulan Januari sampai dengan April berjumlah 25 orang. Hasil wawancara terhadap 8 warga Desa Dondonom diperoleh gambaran bahwa pasien yang pernah dan sedang menderita TBC, disebabkan karena masih kurang mengenal penyakit TBC seperti pengertian TBC, tanda dan gejala TBC, cara penularan TBC dan cara pencegahan TBC, lima warga menyatakan kondisi rumah berdekatan dengan kandang ternak hanya berjarak 1 meter dari rumah, pola makan yang kurang bergizi dan. Sikap anggota keluarga yang tidak menasehati kepada pasien agar tidak meludah sembarangan dan kebiasaan saat batuk tidak menutup mulut masih sering terjadi, artinya lebih banyak dibiarkan pasien TBC meludah sembarangan. Gambaran kondisi tersebut perlu adanya dilakukan pendidikan kesehatan mengenai cara penanggulangan penyakit TBC, sehingga warga di wilayah kerja Puskesmas Mopuya Kec. Dumoga Utara dapat terhindar dari penyakit TBC.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian *Experiment* dengan jenis penelitian korelasional yang mengkaji pengaruh antar variabel. Jenis penelitian ini menekankan waktu pengukuran / observasi data variabel independen dan dependen, sedangkan rancangan penelitian yang digunakan *pre test dan post test*. Pada jenis ini, variabel independen dan dependen dinilai secara simultan pada suatu saat, jadi tidak ada tindak lanjut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Mopuya yang di diagnosis secara klinis berjumlah 25 responden. Teknik pengambilan sampel yaitu *sampel jenuh* dengan sampel 25 responden. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Januari 2021.

## HASIL

Karakteristik responden dalam penelitian ini merupakan data pribadi yang dimiliki responden yang dalam hal ini terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Penderita Tuberkulosis di Wilayah kerja Puskesmas Mopuya

Karakteristik	Frekuensi	(%)
Umur		
20-60 Tahun	19	76
>60 Tahun	6	24
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	68
Perempuan	8	32
Pendidikan		
SD	8	32
SMP	6	24
SMA	10	40
PT	1	4
Pekerjaan		
Tidak Bkerja	3	12
Bekerja	22	88
Total	25	100

Berdasarkan tabel 1 menurut usia didapatkan usia terbanyak 20-60 tahun berjumlah 19 responden (76%). Jenis kelamin yang paling banyak adalah laki-laki dengan jumlah 17 responden (68%). Untuk pendidikan sebagian besar responden 10 (40%) berpendidikan SMA. Berdasarkan karakteristik responden menurut pekerjaan sebagian besar responden 22 (88%) bekerja.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Tentang Tuberkulosis

Pengetahuan	Frekuensi	(%)
Baik	11	44
Kurang Baik	14	56
Total	25	100

Pada tabel 2 dapat dilihat tingkat pengetahuan penderita tuberkulosis sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang tuberkulosis responden terbanyak dengan tingkat pengetahuan kurang berjumlah 14 responden (56%) dan baik 11 responden (44%). Berbeda dengan pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan tentang tuberkulosis pada tabel 3 dapat dilihat responden terbanyak tingkat pengetahuan baik berjumlah 22 responden (88%) (tabel 3).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Tentang Tuberkulosis

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	(%)
Baik	22	88
Kurang Baik	3	12
Total	25	100

Rata-rata tingkat pengetahuan sebelum (*pre test*) diberikan pendidikan kesehatan adalah 1,44 (tingkat pengetahuan kurang) dengan standar deviasi 0,507, sedangkan rata-rata tingkat pengetahuan setelah (*post test*) pendidikan kesehatan adalah 1,88 (tingkat pengetahuan baik) dengan standar deviasi 0,332. Terlihat nilai mean perbedaan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah 0,440 dengan standar deviasi 0,507. Hasil uji statistik didapatkan nilai *pvalue* 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pengukuran pertama (*pre test*) dan pengukuran kedua (*post test*) atau artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang Tuberkulosis terhadap tingkat pengetahuan penderita Tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Mopuya (tabel 4).

**Tabel 4.** Hasil Analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Tuberkulosis Terhadap Pengetahuan Penderita Tuberkulosis

Tingkat Pengetahuan	Mean	SD	SE	<i>p-value</i>	N
Sebelum	1,44	0,507	0,191	0,000	25
Sesudah	1,88	0,332	066		

## PEMBAHASAN

Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 17 orang (68%). Data prevalensi penyakit tuberkulosis terbaru menunjukkan bahwa penyakit tuberkulosis lebih banyak diderita oleh kaum laki-laki daripada perempuan. Perbedaan ini tidak hanya disebabkan oleh fungsi biologi, tetapi juga disebabkan oleh dampak dari faktor risiko dan paparan (gaya hidup seperti merokok, pekerjaan, polusi udara dalam ruang berkaitan dengan proses memasak, dan dari paparan industri.<sup>(5)</sup> Penelitian yang dilakukan di Provinsi Sulawesi Selatan, menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian TB Paru.<sup>(6)</sup> Hasil pengamatan yang ditemukan oleh Manalu (2017) penderita TB paru mempunyai kebiasaan sering tidak menutup mulut pada saat batuk, yang dapat membuat penularan TB pada orang-orang yang sehat di sekitarnya serta peningkatan kasus TB paru dipengaruhi oleh daya tahan tubuh, status gizi, kebersihan diri individu. Realita yang ada, perempuan memang lebih rajin, tekun dan teliti ketika diberi tugas atau mengerjakan sesuatu, tetapi hal ini tidak menjelaskan dan menunjukkan bahwa dengan sikap seperti itu maka perempuan memiliki tingkat pengetahuan atau kognitif lebih baik.<sup>(7)</sup>

Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur yang paling banyak adalah 20-60 tahun sebanyak 19 responden (76%). Usia merupakan salah satu faktor penting dalam mempengaruhi pengetahuan seseorang jika dihubungkan usia dengan pengetahuan semakin bertambahnya usia maka akan semakin banyak pengalaman yang dimiliki, hal ini dapat dijelaskan bahwa saat semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan

lebih matang dalam berpikir dan bekerja.<sup>(8)</sup> Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Astuti (2013) di Puskesmas Sidoharjo, Sragen yang menyatakan ada hubungan antara umur dengan tingkat pengetahuan seseorang ( $p=0,001$ ), dengan umur responden adalah 20-35 tahun.<sup>(9)</sup>

Menurut peneliti hal ini terjadi karena pada usia produktif atau remaja-dewasa tua memiliki daya tangkap yang cepat, proses belajar yang bersifat aktif, dan daya ingat yang masih baik sehingga memudahkan untuk menerima pengetahuan yang diberikan tentang penyakit TB paru. Sejalan dengan teori menurut Nursalam (2016) usia remaja atau dewasa memiliki daya tangkap dan pola pikir yang sedang berkembang serta individu lebih berperan aktif dalam mencari pengetahuan sehingga pada usia ini memiliki waktu untuk belajar, berlatih, dan membaca. Sedangkan pada usia lansia ada penurunan intelektual, daya tangkap, dan pola pikir akibat dari bertambahnya usia sehingga ada penurunan kemampuan dalam pengetahuan umum.<sup>(10)</sup>

Distribusi karakteristik responden berdasarkan pendidikan responden diketahui sebagian besar responden berpendidikan SMA yaitu sebanyak 10 orang (40%). Tingkat pendidikan merupakan hal penting dalam mengetahui pemahaman responden mengenai pentingnya kesehatan salah satunya dalam pencegahan Tuberkulosis. Tingkat pendidikan dapat menunjukkan seberapa besar informasi yang responden miliki maupun pengalaman-pengalaman yang di dapatkan dari berbagai sumber informasi kesehatan. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung peningkatan pengetahuan responden yang berkaitan dengan daya serap informasi. Orang yang memiliki pendidikan tinggi diasumsikan lebih mudah menyerap informasi. Penelitian terkait dengan pendidikan dilakukan oleh Prihadi (2018) di Temanggung dengan hasil tingkat pendidikan memiliki hubungan bermakna terhadap perilaku pencegahan TB paru.<sup>(11)</sup> Pendidikan merupakan suatu kebutuhan manusia yang sangat diperlukan guna menambah berbagai ilmu pengetahuan yang ada. Selain itu pendidikan faktor penting bagi kelangsungan diseluruh sektor kehidupan, sebab kualitas kehidupan suatu bangsa sangat erat dengan tingkat pendidikan. Peran sekolah dinilai sangatlah penting bagi maju dan berkembangnya masyarakat dan terjaminnya kebutuhan kehidupan dikemudian hari.<sup>(12)</sup>

Distribusi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan responden diketahui sebagian besar responden bekerja sebanyak 22 orang (88%), jenis pekerjaan menentukan faktor resiko yang harus dihadapi setiap individu. Bila pekerja bekerja dilingkungan yang berdebu, paparan partikel debu akan mempengaruhi terjadinya gangguan pada saluran pernafasan. Paparan kronis udara yang tercemar dapat meningkatkan morbiditas, terutama terjadinya penyakit saluran pernafasan dan khususnya TB paru. Jenis pekerjaan dalam penelitian ini tidak dapat dideskripsikan dengan lebih rinci. Penelitian yang menjelaskan variabel pekerjaan yang berhubungan dengan perilaku pencegahan TB paru dikemukakan oleh Prihadi (2004) yaitu responden yang memiliki perilaku mencegah yang baik kebanyakan dari responden yang memiliki pekerjaan dibandingkan dengan yang tidak bekerja.<sup>(11)</sup>

Dalam waktu melakukan penelitian sebelum diberikan penyuluhan kesehatan tentang Tuberkulosis tingkat pengetahuan responden di observasi terlebih dahulu, dengan perkembangan tingkat pengetahuan yang masih belum maksimal, ada yang masih kurang, mungkin karena selama ini belum pernah mengikuti penyuluhan kesehatan tentang Tuberkulosis. Pada observasi sebelum diberikan penyuluhan kesehatan tentang Tuberkulosis terdapat 14 orang (56%) dengan tingkat pengetahuan kurang dan 11 orang (44%) dengan tingkat pengetahuan baik. Pada observasi setelah diberikan penyuluhan kesehatan tentang Tuberkulosis terjadi sedikit peningkatan pada responden dengan mampu memahami apa yang dijelaskan oleh peneliti dengan cara menjelaskan kembali apa yang telah dijelaskan peneliti, dari hasil obsevasi didapat responden dengan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 3 responden (12%) dan 22 responden (88%) dengan tingkat pengetahuan baik.

Semakin rendah pengetahuan penderita atau keluarganya tentang bahaya penyakit TB paru untuk dirinya sendiri, keluarga, ataupun masyarakat, maka semakin besar bahaya sipenderita sebagai sumber penularan baik di rumah maupun di masyarakat sekitarnya. Sebaliknya, pengetahuan yang baik tentang pencegahan penularan penyakit TB paru akan menolong masyarakat dalam menghindarinya.<sup>(13)</sup> Pendidikan kesehatan yang diberikan telah menambah pengetahuan responden tentang pencegahan penularan TB paru, dengan bertambahnya pengetahuan responden ini akan mengubah perilaku dari responden dalam hal ini tindakan responden dalam pencegahan dan penularan TB paru.

Hasil penelitian berdasarkan uji statistik (*uji paired sample T Test*) didapatkan nilai *p value* sebesar 0,000 dimana  $\alpha < 0,005$ , yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa secara statistik ada pengaruh yang signifikan pada pendidikan kesehatan tentang Tuberkulosis terhadap pengetahuan penderita Tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Mopuya. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil rata-rata responden pada responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan tentang Tuberkulosis tingkat pengetahuan sebelum diberikan penyuluhan kesehatan tentang Tuberkulosis adalah 1,44 dengan standar deviasi 0,507, sedangkan rata-rata tingkat pengetahuan pada responden setelah dilakukan penyuluhan kesehatan tentang Tuberkulosis adalah 1,88 dengan standar deviasi 0,332. Hasil uji statistik dengan *paired sample t-test* menunjukkan bahwa *p value* sebesar 0,000 atau lebih kecil dari  $\alpha < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan pendidikan kesehatan Tuberkulosis terhadap pengetahuan penderita Tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Mopuya. Semakin tinggi pendidikan maka wawasan dan pengetahuannya juga akan semakin luas pula, termasuk pengetahuan penderita tentang pencegahan penularan. Hasil Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2013) tentang Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Penderita Dalam Upaya Pencegahan Pencegahan Tuberkulosis Paru di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara. Dengan hasil ada hubungan tingkat pengetahuan dan sikap pencegahan Tuberkulosis paru di kelurahan Lagoa Jakarta Utara.<sup>(9)</sup>

## KESIMPULAN

Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan tentang tuberkulosis terhadap pengetahuan penderita Tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Mopuya.

## SARAN

Masyarakat sebaiknya selalu mengikuti segala bentuk pendidikan kesehatan yang diselenggarakan oleh tenaga kesehatan. Hal tersebut untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan dan dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tahitu. Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Menggunakan Media Leaflet Dan Media Slide Power Point Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Deteksi Dini Kanker Serviks Pada Ibu-Ibu PKK Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura Sukoharjo. 2017.
2. Darmin HA, Rusdianto. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Inobonto. MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion. 2020;3(3):165.

3. Who. Global Tuberculosis report 2015, 20th ed. 2015.
4. BPS Kota Manado. Jumlah Kasus HIV/AIDS, IMS, DBD, Diare, TB, dan Malaria Menurut Kecamatan di Kota Manado. 2016.
5. Allotey J. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020;1–9.
6. Nurhanah., Amiruddin Ridwan, Abdullah Tahir. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Masyarakat Di Propinsi Sulawesi Selatan 2007. *Jurnal MKMI*. 2010;6(4):204–9.
7. Manalu HSP. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tb Paru Dan Upaya Penanggulangannya. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2010;9(4):1340–6.
8. Santoso. Pengaruh Dinamika Kelompok Sosial Terhadap Angka Kejadian Dan Penyembuhan Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Puskesmas Mojoroto. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2012;1(1):22–39.
9. Astuti S. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara 2013. 2013.
10. Nursalam. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. 2016. 33–34.
11. Prihadi S. Assessment centre identifikasi, pengukuran dan pengembangan kompetensi. 2004. 11.
12. Darmin, Hairil Akbar R. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Inobonto. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia The Indonesian Journal of Health Promotion (MPPKI)*. 2020;3(3):223–8.
13. Suryana E. Analisis Pengaruh Penerimaan Pajak Daerah Dan Retribusi Daerah Terhadap Peningkatan Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Bekasi Periode Tahun 2010 - 2016. 2018.