

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERILAKU 3M PLUS**  
**DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DIWILAYAH**  
**KERJA PUSKESMAS PAAL X KOTA JAMBI TAHUN 2021**



**DISUSUN OLEH :**  
**DESI MELINIA NATALIS BR PURBA**  
**183001060008**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI**  
**UNIVERSITAS ADIWANGSAJAMBI**  
**TAHUN 2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN NASKAH KTI

Nama : Desi Melinia Natalis Br.Purba  
NIM : 183001060008  
Judul : Hubungan Antara Pengetahuan dan Perilaku  
3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah  
Dengue diWilayah Kerja Puskesmas Paal X  
Kota Jambi Tahun 2021  
Tanggal Sidang : 06 Oktober 2021

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan dewan Penguji  
pada tanggal 06 Oktober 2021

### Pembimbing



**Ns. Winna Kurnia Sari A.Z., S.Kep., M.Kes**  
NIDN : 1029019302

### Mengetahui

**Ketua Program Studi DIII Keperawatan  
Universitas Adiwangsa Jambi**



**Ns. Oril Ardianto, S.Kep., M.Kep**  
NIDN : 1001089202

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH KTI

Nama : Desi Melinia Natalis Br.Purba  
NIM : 183001060008  
Judul : Hubungan Antara Pengetahuan dan Perilaku  
3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah  
Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Paal X  
Kota Jambi Tahun 2021  
Tanggal Sidang : 06 Oktober 2021

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan dewan Penguji  
pada tanggal 06 Oktober 2021

**Mengesahkan  
Pembimbing**



**Ns. Winna Kurnia Sari A.Z,S.Kep.,M.Kes**  
NIDN : 1029019302

Penguji I



**Ns.Oril Ardianto,S.Kep.,M.Kep**  
NIDN : 1001089202

Penguji II



**Nurhayati,S.Kep.,M.Kes**  
NIDN : 1024128903

**Mengetahui**

Ketua Program Studi  
DIII Keperawatan



**(Ns. Oril Ardianto, S.Kep., M.Kep)**  
NIDN : 1001089202

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Adiwangsa Jambi



**(Subang Aini Nasution, SKM., M.Kes)**  
NIK : 1010300717004

## ABSTRAK

Desi Melinia N Br.P

### **Hubungan Antara Pengetahuan dan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Paal X Kota Jambi Tahun 2021.**

xx + 104 halaman + 11 tabel + 3 gambar + 6 lampiran

WHO (2015), menyatakan 3.9 miliar penduduk dunia di negara tropis dan subtropis terdapat 128 negara beresiko terinfeksi virus dengue dengan 96 juta kasus. Di Asia Tenggara, terjadi kematian sebanyak 67.295 dari total kematian diseluruh dunia sebanyak 68.977. Menurut kemenkes RI (2016) penyakit DBD telah menjadi penyakit yang mematikan sejak tahun 2013 dan tersebar di 436 kabupaten/kota pada 33 provinsi di Indonesia. Dari Data Dinkes Kota Jambi Jumlah penderita DBD di Kota Jambi Pada tahun 2018-2020 selama tiga tahun terakhir mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2018 sebanyak 220 kasus, Pada tahun 2019 sebanyak 698 kasus, dan pada tahun 2020 sebanyak 724 kasus. Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mengetahui Hubungan antara Pengetahuan Dan Perilaku 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Dipuskesmas Paal X Kota Jambi Tahun 2021.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian sebanyak 18.564. Jumlah sampel yang digunakan yaitu teknik purposive sampling sebanyak 63 orang.

Dari Hasil Penelitian diperoleh nilai *p-value* 0.016 ( $p < 0.05$ ) dapat disimpulkan bahwa Ada Hubungan Antara Perilaku 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Paal X Kota Jambi. Dan Dari hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0.404 ( $p > 0.05$ ) dengan demikian tidak ada hubungan antara pengetahuan masyarakat terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Puskmas Paal X Kota Jambi Tahun 2021.

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk lebih meningkatkan perilaku yang baik terhadap kejadian DBD adalah dengan cara tetap menjaga lingkungan yang bersih dan sehat untuk keluarga dan selalu menerapkan Perilaku 3M Plus dengan baik.

**KataKunci : Pengetahuan, Perilaku 3M Plus, dan Kejadian DBD**  
**Kepustakaan : 22(2012-2020)**

## ABSTRACT

Desi Melinia N. Br.P

***The Relationship Between Knowledge and Behavior of 3M Plus with the Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever in the Work Area of the Paal X Health Center, Jambi City in 2021.***

*xx + 104 pages + 11 tables + 3 pictures + 6 attachments*

WHO (2015), states that there are 3.9 billion people in the world in tropical and subtropical countries, there are 128 countries at risk of being infected with the dengue virus with 96 million cases. In Southeast Asia, there were 67,295 deaths out of a total of 68,977 deaths worldwide. According to the Ministry of Health of the Republic of Indonesia (2016), DHF has become a deadly disease since 2013 and is spread in 436 districts/cities in 33 provinces in Indonesia. From Jambi City Health Office data, the number of dengue fever sufferers in Jambi City In 2018-2020 for the last three years there has been an increase, namely in 2018 as many as 220 cases, in 2019 as many as 698 cases, and in 2020 as many as 724 cases. The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge and behavior of 3M Plus with the incidence of dengue hemorrhagic fever in the Paal X Community Health Center area of Jambi City in 2021.

This research is an analytic study with a cross sectional approach. The population in the study was 18,564. The number of samples used is purposive sampling technique as many as 63 people.

From the results of the study obtained a  $p$ -value of 0.016 ( $p < 0.05$ ) it can be concluded that there is a relationship between 3M Plus behavior and the incidence of dengue hemorrhagic fever in the work area of Paal X Health Center Jambi City. And from the results of the chi-square statistical test, a  $p$ -value of 0.404 ( $p > 0.05$ ) was obtained, thus there was no relationship between public knowledge of the incidence of Dengue Hemorrhagic Fever at the Paal X Public Health Center, Jambi City in 2021.

Efforts that can be made to further improve good behavior towards the incidence of DHF are by maintaining a clean and healthy environment for families and always implementing 3M Plus Behavior properly.

**Keywords:** Knowledge, 3M Plus Behavior, and DHF Incidence  
**Literature :** 22(2012-2020)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Data dari *World Health Organization* (WHO) 2019 salah satu penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia adalah Demam Berdarah Dengue dari genus *Flavivirus*, family *Flaviviridae*. DBD ditularkan ke manusia melalui gigitan mengalami peningkatan yang signifikan setelah memasuki tahun 2019 (Wulandari, 2019).

Pada tahun 2015, *World Health Organization* (WHO) menyatakan 3.9 miliar penduduk dunia di negara tropis dan subtropis terdapat 128 negara beresiko terinfeksi virus dengue dengan 96 juta kasus. Lebih dari 136.000 kasus DBD di Thailand dilaporkan pada bulan Agustus 2016 merupakan jumlah kasus tertinggi selama lebih dari 20 tahun. DBD merupakan masalah besar di Asia Tenggara, karena selama periode 40 tahun terjadi kematian 67.295 dari total kematian diseluruh dunia sebanyak 68.977. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi kematian rata-rata 1682/tahun karena DBD (Sandra 2019).

Menurut kemenkes RI (2016) penyakit DBD telah menjadi penyakit yang mematikan sejak tahun 2013. Penyakit ini telah tersebar di 436 kabupaten/kota pada 33 provinsi di Indonesia. Jumlah kematian akibat DBD tahun 2015 sebanyak 1,071 orang dengan total penderita yang dilaporkan sebanyak 129.650 orang. Nilai Incidens Rate (IR) di Indonesia tahun 2015

sebesar 50,75% dan CFR sebesar 0,90% (Suryani, 2017). Jumlah kasus DBD di Indonesia bersifat fluktuatif, sebagaimana data Kementerian Kesehatan RI menunjukkan bahwa terjadi penurunan kasus DBD pada tahun 2017 jika dibandingkan dengan kasus DBD pada tahun 2016. Namun DBD tetap menjadi penyakit berbahaya karena kasusnya DBD terjadi di sebagian kabupaten/kota di Indonesia setiap tahunnya. Maka dari itu, DBD masih menjadi permasalahan yang membutuhkan penanganan serius dari pemerintah (Syamsir 2020).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah utama kesehatan masyarakat di Indonesia dan angka kematian DBD selalu meningkat dari tahun ke tahun yang menimbulkan Kejadian Luar Biasa / KLB DBD. Setiap tahunnya sekitar 50 sampai 100 juta penderita Denguedan 500.000 penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) erat hubungannya dengan perilaku masyarakat. Hasil penelitian Perilaku 3M Plus yaitu mayoritas berperilaku Negatif 53.3% sedangkan Kejadian Demam Berdarah Dengue 50% dan hubungan perilaku 3M Plus terhadap kejadian Demam Berdarah Dengue tidak terdapat hubungan bermakna  $P=0.143 > P=0.05$ . Kesimpulan penelitian ini tidak terdapat hubungan bermakna antara perilaku 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (Riamah, 2018).

Berdasarkan Data Dinkes Kota Jambi Jumlah penderita DBD di Kota Jambi Pada tahun 2018 hingga 2020 selama tiga tahun terakhir mengalami peningkatan diantaranya yaitu pada tahun 2018 sebanyak 220 kasus, Pada tahun 2019 sebanyak 698 kasus, dan pada tahun 2020 sebanyak 724 kasus. Data yang didapat dari Dinkes Kota Jambi tahun 2021 terdapat 4 (Empat)

Puskesmas yang memiliki Jumlah kasus DBD terbesar yaitu Puskesmas Tanjung pinang dengan jumlah kasus 50 Orang, Puskesmas Pal V dengan jumlah kasus 53 Orang, Puskesmas Paal X dengan jumlah kasus 59 Orang, dan puskesmas Eka Jaya dengan kasus 39 Orang, dari Data yang didapatkan Puskesmas yang mengalami peningkatan secara signifikan adalah puskesmas Pal X terdapat 40 orang penderita pada tahun 2019 menjadi 59 Orang penderita pada tahun 2020. Hal ini menunjukkan DBD merupakan masalah yang harus ditanggulangi di Puskesmas Paal X (Dinkes Kota Jambi, 2021).

Pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan cara memelihara ikan pemangsa jentik-jentik nyamuk dan menggukan kelambu pada saat tidur, dengan berbagai kegiatan ataupun tindakan yang biasa dilakukan didalam rumah maupun diluar rumah masyarakat. Metode pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3 M plus merupakan cara yang mudah dan murah untuk dilakukan akan tetapi kenyataannya cara ini tidak terlaksana dengan baik. Hal ini sangat erat dengan kebiasaan hidup bersih dan pemahaman serta perlakuan terhadap bahaya DBD (Bestari, 2015).

Pengetahuan yang cukup tampaknya belum berpengaruh terhadap perilaku sehat seperti belum adanya kesadaran untuk melakukan pencegahan DBD, kurangnya sikap kepedulian masyarakat menimbulkan resiko terkena DBD. Dengan demikian, jika masyarakat khususnya keluarga memiliki sikap yang baik mengenai penyakit DBD serta pencegahannya, maka keluarga dapat terhindar dari penyakit DBD. Seseorang yang menderita penyakit DBD bisa mengalami kematian jika dibiarkan terus menerus. Oleh sebab itu, perlu



dilakukan pengendalian terhadap penyakit ini yang biasa disebut dengan pemberantasan sarang nyamuk (Bestari, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian I Made (2020) yang berjudul "Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Kepala Keluarga Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan Tahun 2020 " tingkat pengetahuan dari 96 orang kepala keluarga mengenai PSN DBD di wilayah kerja UPT Puskesmas Kuta Selatan diperoleh seluruh KK memiliki kategori tingkat pengetahuan baik mengenai PSN DBD, Perilaku mengenai PSN DBD dari 96 orang kepala keluarga di wilayah kerja UPT Puskesmas Kuta Selatan diperoleh sebanyak 14 orang (14,58%) memiliki kategori perilaku cukup, sedangkan sisanya sebanyak 82 orang KK (85,42%) memiliki kategori perilkubaik.

Hasil penelitian Nedissa (2019) yang berjudul "Gambaran Perilaku Pencegahan 3m Plus Terhadap Kejadian Dbd Di Wilayah Kerja Puskesmas Kayu Putih tahun 2019" menunjukkan bahwa Gambaran tindakan yang melakukan tindakan pencegahan sebanyak 8 responden (40,0%) mengalami kejadian DBD dan 12 responden (60,0%) tidak mengalami kejadian DBD, sedangkan tidak melakukan kegiatan pencegahan sebanyak 6 responden (31,6%) mengalami kejadian DBD dan 13 responden (68,4%) tidak mengalami kejadian DBD. Kesimpulannya, sebagian besar responden mempunyai tingkat pengetahuan baik dan sikap positif, tetapi tidak melakukan kegiatan pencegahan DBD. Diharapkan bagi masyarakat agar bisa

mengenali gejala dan tanda-tanda DBD serta dapat melakukan tindakan pencegahan penyakit DBD (Nedissa, 2019).

Berdasarkan penelitian I Rawati (2016) yang berjudul “Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat dengan Pencegahan Demam Berdarah Dengue ( DBD ) di RW 10 Kelurahan Cawang, Jakarta Timur Tahun 2016” menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pengetahuan responden adalah baik sebanyak 80,8%, sedang 16,7% dan buruk 2,5%. Untuk penelitian sikap sebagian besar responden bersikap baik sebanyak 78,3%, sedang 15% dan buruk 6,7%. Terhadap pertanyaan tindakan sebagian besar tindakan tentang pencegahan DBD responden termasuk baik sebanyak 50,8%, sedang 29,2% dan buruk 20% (Rawati I,2016).

Berdasarkan hasil survey awal di Puskesmas paal X pada tanggal 24 Mei 2021 didapatkan data DBD dari Januari 2020 sampai April 2021 berjumlah 63 kasus, dari hasil wawancara pada 10 orang yang berkunjung ke Puskesmas Paal X kota Jambi, 7 diantaranya mengatakan bahwa mereka mengetahui apa itu penyakit DBD tetapi kurang peduli terhadap lingkungan dan jarang untuk melakukan 3M plus dan 3 lainnya mengatakan sering melakukan kegiatan 3M plus untuk mencegah adanya jentik-jentik nyamuk yang bisa mengakibatkan penyakit DBD.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Antara Pengetahuan dan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Paal X Kota Jambi tahun 2021”.

#### 4.1.1 Rumusan

Berdasarkan paparan diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Hubungan Antara Pengetahuan Dan Perilaku 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Dipuskesmas Paal X Kota Jambi Tahun 2021”.

#### 4.1.2 Tujuan Penelitian

##### 1.3.1 Tujuan Umum

Diketuinya Hubungan antara pengetahuan Dan Perilaku 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Dipuskesmas Paal X Kota Jambi Tahun 2021

##### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketuinya Gambaran pengetahuan masyarakat tentang Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Paal X Kota Jambi Tahun 2021.
- b. Diketuinya gambaran Perilaku 3M Plus masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas PaalX.
- c. Diketuinya gambaran Kejadian Demam Berdarah Dengue di wilayah kerja Puskesmas Paal X Kota Jambi Tahun2021
- d. Diketuinya Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Paal X Kota Jambi Tahun2021.

- e. Diketuinya Hubungan Perilaku 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Paal X Kota Jambi Tahun 2021

#### 4.1.3 Manfaat Penelitian

##### 1.2.1. Bagi Puskesmas Paal 10

Sebagai masukan dalam peningkatan pelayanan kesehatan terutama pendidikan kepada masyarakat Paal X agar dapat mengetahui pentingnya melakukan kegiatan 3M Plus untuk mencegah terjadinya DBD.

##### 1.2.2. Bagi Universitas Adiwangsa Jambi

Secara akademik penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan mahasiswa khususnya keperawatan mengenai hubungan antara pengetahuan tentang demam berdarah dengue perilaku 3M Plus.

##### 1.2.3. Bagi Ilmu Keperawatan

Secara akademik penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan mahasiswa khususnya keperawatan mengenai hubungan antara pengetahuan tentang demam berdarah dengue perilaku 3M Plus.

##### 1.2.4. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan dan pemahaman peneliti mengenai hubungan antara pengetahuan tentang demam berdarah dengue dengan perilaku

3M Plus dan dapat mengembangkan kemampuan peneliti untuk menyusun suatu laporan penelitian.

#### 4.1.4 RuangLingkup

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan antara Pengetahuan tentang Demam Berdarah Dengue dengan Perilaku 3M Plus di wilayah kerja Puskesmas Pal X Kota Jambi tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 18.564 KK di Kelurahan Kenali Asam Bawah Kota Jambi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 63 orang. Analisa data dalam penelitian ini secara univariat dan bivariat yang dilakukan dengan menggunakan uji chi square, penelitian ini dilakukan dengan cara pengisian kusioner. Penelitian dilakukan pada tanggal 24-28 Agustus 2021.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, A.P (2016). *DBD Demam Berdarah Dengue*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Astuti, R (2018). *Perilaku Kesehatan Dalam Pencegahan Dengue Hemorrhagic Fever (Dhf)*. Vol 3,nomor 3 (2018).
- Chandra, A (2010). *Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi, Patogenesis dan Faktor Resiko Penularan*. Aspirator vol.2 no. 2 tahun 2010 : 110-119.
- Dinas Kesehatan Kota Jambi (2021). *Data Demam Berdarah Dengue tahun 2021*.
- I Made (2020). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Kepala Keluarga Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan Tahun 2020*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol.10 No. 1 Mei 2020:14-23
- Rawati I,(2016). *Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat dengan Pencegahan Demam Berdarah Dengue ( DBD ) di RW 10 Kelurahan Cawang, Jakarta Timur Tahun 2016*". S1 thesis, Universitas Kristen Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI (2017). *Pedoman pengendalian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*. Jakarta. <https://www.dinkes.pulangpisaukab.go.id>
- Lestari,T (2015). *Kumpulan Teori untuk kajian Pustaka penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Marni (2016). *Asuhan Keperawatan Anak pada Penyakit Tropis*. Jakarta : Erlangga.
- Nendissa ,A.R (2019). *Gambaran Perilaku Pencegahan 3m Plus Terhadap Kejadian Dbd Di Wilayah Kerja Puskesmas Kayu*

*Putih tahun 2019. Molucc Healt Journal Vol 1, No 3 (2019).*

<https://ojs.ukim.ac.id/index.php>

Notoadmodjo,S (2010).*Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Notoadmodjo,S,(2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Notoadmodjo,S.(2018).*Metode Penelitian Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*.Rineka Cipta.

Priwahyuni,Y (2014). *Perilaku Masyarakat tentang Menguras, Menutup, Mengubur (3M) Plus terhadap Bebas Jentik. Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol. 2, No. 4, Mei 2014.*  
<http://jurnal.htp.ac.id>

Rawati I,(2016). *Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat dengan Pencegahan Demam Berdarah Dengue ( DBD ) di RW 10 Kelurahan Cawang, Jakarta Timur Tahun 2016*".

Riamah (2018). *Hubungan Perilaku 3m Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd),jurnal kesehatan dan ilmiah universitas muhammadiyah sumatera barat, Vol 12, No 80(2018).*

Purnama S.G (2013). *Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pemberantasan Sarangnyamuk Terhadap Infeksi Dengue Di Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali. Arc. Com. Health Vol. 2 No. 1 : 20-27* <https://media.neliti.com>

Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Kombinasi (mixed Methods)*.Bandung :Alfabeta.

Setiawan,A (2011). *Metodologi Penelitian Kebinan DIII,DIV,S1 dan S2*.Yogyakarta : Nuha Medika.

Widoyono (2011). *Penyakit Tropis Epideiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya*. Edisi kedua. Semarang : Erlangga.

Sandra, B.O. (2019). *Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya*. Jurnal photon, volume 9 Nomor 1, Oktober 2019, 364-370

Syamsir, P (2020). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Usia 6-12 Tahun Di Kecamatan Tembalang. *Jurnal Epidemiologi komunitas*, Volume 4 Nomor 1, Januari 2020, 1-10G

