

Pengembangan Desa Mitra Melalui Kegiatan Pemberdayaan Kader dalam Deteksi Dini Anemia pada Remaja

Partner Village Development through Cadre Empowerment Activities for Early Detection of Anemia in Adolescents

Ratna Dewi*, Nispi Yulyana

Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu Indonesia

*Email: ratnakoswira18@gmail.com

(Diterima 30-10-2025; Disetujui 09-02-2026)

ABSTRAK

Remaja putri memiliki risiko 10 kali lebih mungkin terkena anemia dibandingkan remaja Putera. Upaya untuk menurunkan kejadian anemia ini diantaranya peningkatan pengetahuan remaja, deteksi gejala dini dan pemeriksaan kadar Haemoglobin (Hb). Sehingga, perlunya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader tentang deteksi dini anemia pada remaja berupa kegiatan penyuluhan dengan media cakram dan deteksi dini anemia dengan pemeriksaan gejala dan pemeriksaan kadar Hb. Tahun 2023 diperoleh hasil pemeriksaan anemia diperoleh 25% remaja putri mengalami anemia dari 35 orang remaja yang diperiksa Hb dan seluruh kader belum mempunyai pengetahuan yang baik tentang gejala dan cara deteksi gejala anemia. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kader dan remaja tentang anemia pada remaja putri, serta meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan deteksi dini anemia dan pemeriksaan HB. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan persiapan, pelaksanaan berupa pelatihan dan pendampingan kader dan kegiatan monitoring dan evaluasi. Hasil akhir diperoleh adanya peningkatan pengetahuan kader dan remaja tentang anemia, Kader mampu melakukan deteksi dini gejala anemia dan mampu melakukan pemeriksaan kadar HB secara mandiri. Hasil pemeriksaan dari 20 remaja putri terdeteksi anemia sebanyak 3 orang (15%). Diharapkan kader mampu melanjutkan kegiatan penyuluhan dan melakukan deteksi dini gejala anemia pada remaja putri di Desa Sidoluhur dan melaporkan temuan hasil deteksi ini ke Bidan Desa ataupun ke Puskesmas sehingga remaja dengan anemia dapat memperoleh pengobatan lebih lanjut.

Kata kunci: Kader, Remaja, Anemia

ABSTRACT

Adolescent girls are 10 times more likely to develop anemia than adolescent boys. Efforts to reduce the incidence of anemia include increasing adolescent knowledge, early symptom detection, and hemoglobin (Hb) level checks. Therefore, it is necessary to increase the knowledge and skills of cadres regarding early detection of anemia in adolescents through outreach activities using disc media and early detection of anemia by examining symptoms and Hb levels. In 2023, the results of anemia examinations showed that 25% of 35 adolescent girls had anemia, and all cadres did not have good knowledge about the symptoms and how to detect anemia symptoms. This activity aims to increase the knowledge of cadres and adolescents about anemia in adolescent girls, as well as improve cadres' skills in conducting early anemia detection and HB examinations. This community service activity was carried out through several stages of preparation, implementation in the form of training and mentoring of cadres, and monitoring and evaluation activities. The final result was an increase in the knowledge of cadres and adolescents about anemia. Cadres were able to detect early symptoms of anemia and were able to independently check HB levels. The results of the examination of 20 adolescent girls detected anemia in 3 people (15%). It is hoped that cadres will be able to continue counseling activities and carry out early detection of anemia symptoms in female adolescents in Sidoluhur Village and report the findings of this detection to the Village Midwife or to the Community Health Center so that adolescents with anemia can receive further treatment..

Keywords: Cadre, Adolescent, Anemia

PENDAHULUAN

Anemia masih menjadi salah satu masalah gizi buruk yang paling banyak terjadi di Masyarakat baik pada wanita usia subur dan anak-anak, serta termasuk remaja berisiko lebih tinggi terkena

anemia. Anemia pada remaja putri terjadi pada masa pubertas (rematik) dan disebabkan oleh tingginya risiko anemia defisiensi besi akibat kehilangan zat besi saat menstruasi (Kemenkes RI, 2018).

Angka anemia pada remaja putri masih cukup tinggi. Anemia pada remaja ini menjadi perhatian karena remaja putri memiliki risiko 10 kali lebih mungkin terkena anemia dibandingkan remaja Putera. Kejadian anemia tinggi terjadipada negara dengan penghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia. Data Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja adalah 32%, artinya 3-4 dari 10 remaja mengalami anemia (Kemenkes RI, 2021). Beberapa riset memaparkan bahwa prevalensi anemia tinggi (58,2%) disebabkan oleh status sosial ekonomi yang rendah, asupan makanan yang kehilangan prevalensi darah buruk, dan menstruasi anemia secara keseluruhan adalah 52,1%, dan prevalensinya lebih tinggi pada anak perempuan dibandingkan dengan anak laki-laki (Chandrakumari, A., et al, 2019).

Dampak anemia pada remaja secara umum adalah melemahnya sistem kekebalan sehingga membuat lebih rentan terhadap penyakit (Taufiq,Z, 2020). Perempuan yang mengalami anemia sejak remaja dapat juga menjadi anemia selama kehamilan. Hal ini dapat merugikan tumbuh kembang janin dalam kandungan dan dapat menyebabkan komplikasi selama mengandung dan melahirkan, bahkan mengakibatkan kematian ibu dan bayi, menderita kurang darah selama kehamilan dapat berisiko lebih tinggi melahirkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) serta stunting (Kemenkes RI, 2018).

Pentingnya program penanggulangan anemia pada remaja putri karena pada remaja putri mempersiapkan kondisi fisik wanita sebelum hamil agar siap menjadi ibu yang sehat, dan pada waktu hamil tidak menderita anemia. Anemia perlu diatasi karena anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga penderita anemia mudah terkena penyakit infeksi, dapat menurunkan kebugaran dan ketangkasan berpikir karena kurangnya oksigen ke selotot dan selain itu juga dapat menurunkan prestasi belajardan produktivitas kerja1. Rekomendasi WHO pada World Health Assembly (WHA) ke-65 yang menyepakati rencana aksi dan target global untuk gizi ibu, bayi, dan anak, dengan komitmen mengurangi separuh (50%) prevalensi anemia pada remaja putri pada tahun 2025. Menindaklanjuti rekomendasi tersebut maka pemerintah Indonesia melakukan intensifikasi pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dengan memprioritaskan pemberian TTD melalui institusi sekolah.

Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada remaja perempuan diantaranya lamanya haid, panjangnya siklus haid, kurangnya pendidikan orang tua dan pendapatan orang tua yang kurang, kebiasaan sarapan pagi, status gizi, asupan protein, kebiasaan konsumsi zat penghambat penyerapan zat besi juga mempengaruhi kejadian anemia (Jaelani, M., et al, 2017). Faktor yang tidak kalah penting adalah pengetahuan remaja tentang anemia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan remaja putri dengan kejadian anemia⁶. Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa pengetahuan remaja putri tentang risiko anemia masih kurang yaitu sekitar 61% (Nurhayati, N., et al, 2019), ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri (Safitri & Maharini, 2019) dan hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan anemia Warlenda, N., et al, 2019). Hasil penelitian menunjukkan penting untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia (Akmal, L. & Novi, E., 2022).

Peningkatan pengetahuan remaja dapat dilakukan dengan kegiatan Pendidikan Kesehatan dengan menggunakan media yang memiliki daya tarik dengan kegiatan permainan, diantaranya dengan media cakram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media cakram efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa (Yulyana, N & Destariyani, E., 2023).

Deteksi dini anemia dilakukan untuk mengurangi dampak anemia seperti penurunan kekebalan tubuh, konsentrasi, prestasi dan produktivitas, yang ditandai dengan 5L (lemah, letih, lesu, lelah, lalai), mudah mengantuk, sulit konsentrasi, sering pusing, mata berkunang-kunang, pucat pada wajah, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan. Deteks ini dapat dilakukan dengan melalui mendeteksi keluhan dan pemeriksaan kadar Haemoglobin (Hb). Anemia dapat diketahui melalui pemeriksaan kadar Hemoglobin. Nilai normal kadar hemoglobin pada remaja putri yaitu 12 g/dL. Remaja putri dikatakan anemia jika kadar Hb<12gr/dL. Deteksi dini melalui pemeriksaan kadar Hb pada remaja putri harus dilakukan secara rutin untuk pencegahan dan penanggulangan anemia karena dengan mengetahuinya sejak dini, penanganan penyakit dapat dilakukan dengan cepat dan tepat, sehingga dampak anemia pada remaja putri terutama pada

kesehatan reproduksi dapat segera diatasi. Hasil kegiatan deteksi dini anemia pada remaja di kelurahan Cililitan Jakarta Timur pada remaja putri berjumlah 58 orang menunjukkan rata-rata responden mengalami anemia ringan 19 orang (32,8%) dan riwayat pemeriksaan kadar Hb mayoritas tidak pernah melakukan pemeriksaan sebanyak 31 orang (53,4%) mayoritas tidak pernah mengonsumsi tablet Fe saat menstruasi sebanyak 42 orang (72,4%) (Lubis, DR & Angraeni, L., 2022).

Desa Sidoluhur merupakan wilayah binaan Jurusan kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu sejak tahun 2022. Berdasarkan hasil kegiatan praktek komunitas oleh mahasiswa prodi kebidanan program diploma tiga Bengkulu Poltekkes Kemenkes Bengkulu tahun 2023 diperoleh bahwa sebagian besar pengetahuan kader dan remaja putri tentang anemia masih rendah dan kegiatan deteksi dini anemia masih belum dilakukan dengan rutin baik secara mandiri dan kegiatan posyandu remaja, serta kader belum mampu melakukan deteksi gejala anemia dan belum mampu melakukan pemeriksaan Hb secara mandiri. Hasil kegiatan praktek komunitas juga diperoleh hasil pemeriksaan anemia diperoleh 25% remaja putri mengalami anemia dari 35 orang remaja yang diperiksa Hb. Hasil studi pendahuluan, Kader di Desa Sidoluhur terdiri dari 14 orang dan melalui wawancara mengatakan belum mengetahui cara deteksi anemia pada remaja baik secara manual dan aplikasi serta belum mampu melakukan pemeriksaan haemoglobin dengan menggunakan alat.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kader dan remaja tentang anemia pada remaja putri, serta meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan deteksi dini anemia melalui mengkaji keluhan dan pemeriksaan Haemoglobin (Hb) secara mandiri sebagai upaya menciptakan desa Sidoluhur menjadi wilayah bebas anemia pada remaja.

Berdasarkan latar belakang di atas maka diperlukan kegiatan Pengembangan Desa Mitra Melalui Kegiatan Pemberdayaan Kader Dalam Deteksi Dini Anemia Pada Remaja Di Desa Sidoluhur Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma Tahun 2025.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan cara melakukan pemberdayaan dan pendampingan kader dalam peningkatan pengetahuan dan deteksi anemia pada remaja putri di Desa Sidoluhur, dengan rincian sebagai berikut:

1. Persiapan

Kegiatan persiapan meliputi kegiatan pengajuan proposal, persiapan alat/bahan, dan administrasi, penyusunan materi edukasi yang meliputi pembuatan materi, buku referensi dan kuesioner, pengurusan izin ke pihak Desa Sidoluhur, koordinasi pihak Pukesmas, Pemerintah Desa, dan Kader, serta melakukan rekrutmen sasaran

2. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan berupa pembukaan, pelatihan kader dan pendampingan kader dalam melakukan penyuluhan dan deteksi anemia pada remaja putri

3. Evaluasi

Kegiatan evaluasi ini dilakukan dengan penilaian pengetahuan kader dan remaja melalui *pre* dan *post tes* tentang pengetahuan anemia, dan penilaian keterampilan kader dalam deteksi anemia melalui pengkajian gejala dan pemeriksaan kadar Hb.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan tema Pengembangan Desa Mitra Melalui Kegiatan Pemberdayaan Kader Dalam Deteksi Dini Anemia Pada Remaja Di Desa Sidoluhur Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma Tahun 2025 telah dilakukan dengan hasil sebagai berikut:

Kegiatan ini dimulai dengan pengajuan proposal yang dilakukan pada tahun 2024 melalui aplikasi Simblitabkes. Setelah proposal dinyatakan lulus, kegiatan dilakukan dengan pengurusan izin dan koordinasi dengan pihak pemerintah Desa Sidoluhur dan Puskesmas Babatan. Kegiatan persiapan dilanjutkan dengan melakukan rekrutmen sasaran yakni kader dan remaja yang bersedia mengikuti kegiatan dari awal sampai dengan selesai yang dilakukan pada tanggal 31 Juli 2025 dan tanggal 08 Agustus 2025 di Rumah Posyandu Desa Sidoluhur

dengan hasil diperoleh 10 orang Kader dan 20 orang remaja. Sasaran yang telah direkrutmen kemudian melakukan komitmen bersama untuk mendukung kegiatan ini. Komitmen adalah salah satu kualitas terpenting dan tak terbantahkan yang harus dimiliki seorang pemimpin sejati. Kunci sukses hubungan adalah komitmen. Bukan sekedar hubungan romantis, namun komitmen diperlukan dalam persahabatan, keluarga, organisasi, bahkan pekerjaan. Secara umum komitmen adalah suatu keadaan dimana seseorang mengembangkan rasa cinta terhadap dirinya sendiri dan orang lain. Komitmen juga dapat dilakukan melalui kontrak (Fajri, 2022) Oleh karena itu, komitmen ini sangat penting untuk mencapai tujuan pengabdian masyarakat ini.

Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan pelaksanaan yang dimulai dengan kegiatan pembukaan yang dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2025 yang dilaksanakan di Rumah Posyandu Desa Sidoluhur dihadiri oleh Kepala Desa Sidoluhur, Sekretaris Desa, Kepala Puskesmas Babatan (diwakili Bidan Koordinator), Bidan Desa, Tokoh Masyarakat, Kader, dan Remaja.



Gambar 1. Kegiatan Pembukaan

Kegiatan pelatihan kader dilakukan pada hari yang sama dengan peserta kader 10 orang dan pemateri dilakukan oleh Tim Pelaksana kegiatan. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan kader tentang anemia remaja dan kemampuan kader dalam deteksi dini gejala anemia melalui pengkajian keluhan gejala serta keterampilan melakukan pemeriksaan kader Hb. Materi tentang pengetahuan dilakukan dengan menggunakan media cakram untuk memudahkan pemahaman oleh kader dan memudahkan kader pada saat melakukan penyuluhan ke remaja.

Peningkatan pengetahuan remaja dapat dilakukan dengan kegiatan Pendidikan Kesehatan dengan menggunakan media yang memiliki daya tarik dengan kegiatan permainan, diantaranya dengan media cakram. Media cakram adalah alat perantara untuk pembelajaran yang berbentuk seperti piring atau bulat pipih seperti lingkaran yang memuat pembelajaran tertentu, pada umumnya terdiri dari gambaran sejumlah kata dan gambar atau foto dalam tata warna dan memiliki daya tarik yang luar biasa sehingga pesan yang disampaikan mudah dicerna dan dipahami juga tidak terkesan menggurui. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media cakram efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa (Yulyana, N & Destariyani, E., 2023).



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pelatihan ini memperoleh hasil adanya peningkatan pengetahuan kader tentang anemia remaja, dimana rata-rata nilai pengetahuan terjadi peningkatan dari 68 menjadi 90 dan adanya peningkatan keterampilan melakukan deteksi dini melalui pengkajian dan pemeriksaan kadar Hb dari skor 40 menjadi 85, seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil *pre test* dan *post test* Pengetahuan dan Keterampilan Kader

No	Variabel	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1	Pengetahuan	68	90
2	Keterampilan	40	85

Hasil ini menggambarkan bahwa pelatihan ini dikategorikan berhasil dan kader dinyatakan mampu untuk melakukan penyuluhan ke pada remaja puteri dan mampu melakukan deteksi dini gejala anemia melalui pengkajian gejala dan pemeriksaan kadar Hb. Pelatihan mampu meningkatkan pengetahuan sejalan dengan hasil kegiatan yang dilakukan oleh Dalle, A., et al, (2021) dimana ada peningkatan yang signifikan dari rata-rata pengetahuan peserta sebelum dan setelah kegiatan, dimana adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan Kader Cilik Kesehatan untuk deteksi anemia difisiensi besi pada anak sekolah di SDN Mamajang I Makassar.

Kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan pendampingan Kader yang dilaksanakan pada tanggal 27-28 Agustus 2025 bertempat di Rumah Posyandu Desa Sidoluhur. Kegiatan ini berupa pendampingan kader dalam memberikan materi kepada remaja secara berkelompok yakni 1 kader kepada 2 remaja dengan menggunakan media cakram. Hasil kegiatan ini diperoleh adanya peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia remaja dimana nilai rata-rata pre 76 meningkat menjadi 88 pada nilai post tes. Kader juga melakukan deteksi dini anemia melalui pengkajian gejala anemia dan melakukan pemeriksaan kadar Hb. Hasil ini diperoleh dari 20 remaja ditemukan 3 orang remaja yang mengalami gejala anemia (15%) dengan kadar Hb <12 gr/dl.

Deteksi dini berdasarkan gejala berupa adanya gejala 5L (lemah, letih, lesu, lelah, lunglai), wajah pucat dan kuning-kuning. Anemia adalah salah satu masalah gizi mikro yang cukup serius karena menimbulkan berbagai komplikasi pada kelompok maupun anak baru lahir dan perempuan. Anemia pada remaja akan berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, penurunan kesegaran jasmani, dan gangguan pertumbuhan sehingga tinggi badan dan berat badan tidak mencapai normal (Herwandar & Soviyati, 2020).



Gambar 3. Pendampingan kader pada remaja

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan sesuai dengan rencana dan memperoleh dukungan oleh Desa sebagai mitra berupa diberikannya fasilitas desa berupa tempat dan sarana prasarana pendukung lainnya, kegiatan dihadiri sesuai dengan undangan. Akhir kegiatan pihak Desa dalam hal ini Kepala Desa menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan akan berkomitmen akan membantu memonitoring kader untuk melaksanakan kegiatan lanjutan dalam penyampaian materi dan melakukan deteksi dini. Kegiatan ini juga mendapat dukungan dari pihak Puskesmas berupa akan melakukan dukungan melalui kegiatan posyandu dan Bidan Desa untuk mendampingi Kader dalam kegiatan Posyandu Remaja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meningkatnya pengetahuan kader dan remaja tentang anemia serta adanya kemampuan kader dalam mendeteksi dini gejala anemia dan melakukan pemeriksaan kadar Hb. Kegiatan juga memperoleh adanya remaja yang mengalami gejala anemia sebanyak 3 orang (15%) dari 20 remaja.

Diharapkan kader mampu melanjutkan kegiatan penyuluhan dan melakukan deteksi dini gejala anemia pada remaja putri di Desa Sidoluhur dan melaporkan temuan hasil deteksi ini ke Bidan Desa ataupun ke Puskesmas sehingga remaja dengan anemia dapat memperoleh pengobatan lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima penulis ucapkan kepada Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan dukungan dana, sarana dan prasarana dalam kegiatan ini, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dan semua masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akma Listiana I, Novi Eniastina Jasa. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Prodi D III Stikes Panca Bhakti Lampung. *JIGZI Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*. 2022, ISSN: 2746-2560 Vol. 3, No. 1.
- Chandrakumari A, Sinha P, Singaravelu S, Jaikumar S. (2019). Prevalence Of Anemia Among Adolescent Girls In A Rural Area Of Tamil Nadu, India. *J Family Med Prim Care*. 2019;8(4):1414.
- Dalle, A., Jaya, N., Angraini, S., dan Baharudin. (2021). Upaya Tindak Lanjut dalam Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Cilik Kesehatan untuk Deteksi Anemia Defisiensi Besi pada Anak Sekolah di SDN Mamajang I Makassar. *Bhakti Persada Jurnal Aplikasi IPTEKS* Volume 10 Issue 1 Year 2021 Pages 7-13
- Herwandar, F. R., & Soviyati, E. (2020). Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Premenarcho Dan Postmenarcho Di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 11(1), 71–82
- Jaelani, M., Simanjuntak, B. Y., & Yuliantini, E. (2017). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*. 2017, 8(3), 358.
- Kemenkes RI. (2018). Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (Wus).
- Kemenkes RI.92021). Remaja Sehat Komponen Utama Pembangunan Sdm Indonesia.
- Nurhayati N, Perdani AL, Trismiyana E. (2019). Iron Deficiency Anemia And Current State Of Knowledge Among Adolescent Girls, Lampung-Indonesia. *Malahayati Int J Nurs Heal Sci [Internet]*. 2019;2(1):20–4.
- Nurhayati N, Perdani AL, Trismiyana E. (2019). Iron Deficiency Anemia And Current State Of Knowledge Among Adolescent Girls, Lampung-Indonesia. *Malahayati Int J Nurs Heal Sci [Internet]*. 2019;2(1):20–4.
- Safitri Dan Maharani, Sri. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMP Negeri 13 Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim*. 2019, Volume8.No.2
- Taufiq, Z., Ekawidyani, K. R., & Sari, T. P. (2020). *Aku Sehat Tanpa Anemia*. Wonderland Publisher.
- Warlenda, Vernita Sherly, Dkk. (2019). Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019. *Jurnal Photon*. 2019. Volume 9 No.2