

Sosialisasi Gerakan “SatSet (Sarapan dan Jajan Sehat)” dan Skrining Faktor Risiko Gastritis sebagai Upaya Penanggulangan Gastritis pada Anak di Bulu Sukoharjo

Sri Suwarni ^{1*}, Ratna Setyaningrum ²

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi

² STIKES Nasional

* Corresponding Author: warni.sutrisnowife@gmail.com

Abstrak

Angka kejadian gastritis mengalami tren peningkatan pada anak sekolah dasar usia 10-12 dari tahun ke tahun, diperkirakan 15-20% anak usia tersebut menderita gastritis, sedangkan di Sukoharjo terdapat 10.835 kasus gastritis di tahun 2024. Faktanya, diagnosis gastritis pada anak-anak seringkali terhambat oleh beberapa faktor, seperti gejala tidak spesifik, keterbatasan komunikasi anak dalam menggambarkan keluhan serta rendahnya kesadaran orang tua dan tenaga medis akan kondisi ini. Hal ini menyebabkan tidak terdiagnosisnya atau terlambat terdiagnosisnya anak-anak dengan gejala gastritis. Kebiasaan melewati sarapan dengan berbagai alasan, dan lebih banyak jajan makanan siap saji merupakan faktor risiko yang meningkatkan risiko terjadinya gastritis pada anak-anak. Untuk itu diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak ini tentang gastritis, dan pentingnya sarapan pagi serta jajan sehat untuk mencegah terjadinya gastritis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kelompok sasaran yaitu anak usia 10-12 tahun di Desa Mojolung, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo mengenai gastritis dan pentingnya sarapan pagi serta jajan sehat, khususnya faktor risiko gastritis, sehingga akan meningkatkan kesadaran untuk menghindarinya dan mencegah terjadinya gastritis. Dalam kegiatan ini, dilakukan deteksi faktor risiko gastritis melalui wawancara, dan pemeriksaan hemoglobin. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 20 peserta yang terdiri dari 9 perempuan dan 11 laki-laki dengan rentang usia 10 hingga 12 tahun. Kegiatan dilakukan di Kecamatan Bulu, Sukoharjo, Jawa Tengah pada Maret 2025, karena hasil Laporan Kinerja Dinas Kesehatan tahun 2020 didapatkan 10.835 kasus gastritis. Kegiatan ini meliputi edukasi mengenai gastritis dan pentingnya sarapan pagi serta jajanan sehat, wawancara untuk menilai faktor risiko setiap peserta, dan pemeriksaan hemoglobin. Sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan pre-test dan post-test untuk mengetahui pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan tingkat pengetahuan dengan melihat nilai pre-test dan post-test. Efektivitas konseling terlihat dari peningkatan nilai post-test dari nilai pre-test sebesar 100%. Hasil penilaian faktor risiko pada responden hampir 50% melewati sarapan setiap harinya, konsumsi jajanan dengan pewarna dan msg total 100%, kebiasaan minum minuman karbonasi sebanyak 25%, peserta yang cemas sebanyak 20%. Hasil pemeriksaan hemoglobin didapatkan rata-rata Hb sebesar 13.80 ± 0.81 mg/dl, dengan nilai minimum 11.80 mg/dl dan nilai maksimum 14.60 mg/dl. stal urat sedimen urin ditemukan positif pada 54%.

Kata Kunci: gastritis, faktor risiko, kecemasan, sarapan, usia 10-12 tahun

Pendahuluan

Gastritis adalah peradangan pada lapisan mukosa lambung yang dapat bersifat akut atau kronis, dengan gejala seperti nyeri ulu hati, mual, muntah, dan kembung (Pilotto & Franceschi, 2014). Penyakit ini dapat disebabkan oleh infeksi *Helicobacter pylori*, konsumsi makanan iritatif, stres, atau penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dalam jangka panjang (Cheng et al., 2021). Pada anak sekolah dasar, faktor risiko seperti pola makan tidak teratur, konsumsi jajanan tidak sehat, dan kebersihan yang kurang menjadi pemicu utama (Blasco et al., 2020; Piester & Liu, 2021; Pilotto & Franceschi, 2014).

Studi epidemiologi menunjukkan bahwa prevalensi gastritis pada anak usia 10–12 tahun bervariasi tergantung wilayah dan faktor risiko. Penelitian oleh Syam et al. (2020) melaporkan angka kejadian gastritis mencapai 15–20% pada kelompok usia tersebut, dengan *Helicobacter pylori* sebagai penyebab dominan (Josyabhatla et al., 2024). Sementara itu, data Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, Gastritis menempati posisi 9 dari 10 penyakit utama di Sukoharjo dengan 10.835 kasus di tahun 2024 (Kesehatan, 2024). Desa Mojolung merupakan salah satu desa di kecamatan Bulu Kabupaten Sukoharjo. Hasil survey awal didapatkan banyak anak yang mengeluhkan gejala gastritis kepada guru wali kelas, walaupun tidak sampai menginap atau periksa ke tenaga Kesehatan. Hal ini tidak menutup kemungkinan adanya kejadian gastritis pada anak-anak tersebut.

Gastritis pada anak sekolah dasar dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, termasuk lingkungan, pribadi, serta pola diet dan gaya hidup (Nishizawa et al., 2017). Faktor risiko lingkungan meliputi paparan terhadap *Helicobacter pylori* akibat sanitasi yang buruk, konsumsi air atau makanan yang terkontaminasi, serta kebersihan tangan yang tidak terjaga (Cheng et al., 2021). Selain itu, tingkat stres di sekolah, seperti tekanan akademik atau perundungan (*bullying*), juga dapat meningkatkan produksi asam lambung (Goodwin et al., 2013). Faktor risiko pribadi meliputi riwayat keluarga dengan gastritis atau tukak lambung, serta kondisi imunitas yang rendah (Melit et al., 2022). Anak dengan kecemasan berlebih juga lebih rentan mengalami gangguan lambung karena pengaruh psikosomatis (Rymaszewska, 2017; Y. Zhang et al., 2017). Faktor risiko pola diet dan gaya hidup mencakup kebiasaan mengonsumsi makanan pedas, asam, atau tinggi lemak, serta jajan sembarangan di lingkungan sekolah yang kurang higienis (Gudej et al., 2021). Selain itu, kebiasaan melewatkan sarapan (T. Liu et al., 2020), makan tidak teratur (Guintier et al., 2019), dan konsumsi minuman berkarbonasi secara berlebihan turut berkontribusi terhadap iritasi mukosa lambung (Madhukumar et al., 2013).

Mekanisme patofisiologi gastritis melibatkan kerusakan lapisan pelindung lambung, sehingga asam lambung mengiritasi dinding lambung dan memicu respons inflamasi (Suarez Ferrer et al., 2024). Pada anak-anak, faktor psikologis seperti tekanan akademik atau kecemasan juga dapat meningkatkan produksi asam lambung (Wu et al., 2022), memperburuk kondisi gastritis. Gejala yang sering dikeluhkan adalah nyeri ulu hati, mual, perut kembung, muntah, dan nafsu makan menurun (Li et al., 2020).

Hasil pengamatan di lapangan, didapatkan beberapa hal menarik pada anak-anak sekolah meliputi kebiasaan melewatkan sarapan dan anak-anak lebih suka jajan di depan sekolah dengan makanan yang banyak mengandung garam, pewarna, pemanis, maupun

MSG. Anak-anak ini berasal dari keluarga yang sebagian besar adalah petani dan perantau sehingga mereka diasuh oleh wali seperti nenek atau kerabat yang lain.

Tabel 1. Faktor Risiko Gastritis (Cheng et al., 2021)

Faktor Lingkungan	Faktor Pribadi	Pengaruh
Makanan/minuman tidak higienis Tidak cuci tangan Kuku kotor	Infeksi <i>Helicobacter pylori</i>	Bakteri ini merusak lapisan lambung
	Penggunaan obat anti nyeri	Iritasi dinding lambung
	Melewatkan sarapan	Lambung kosong memperparah iritasi asam lambung
Kontaminasi	Makan tidak teratur, terlalu pedas/berlemak	Memicu produksi asam berlebih
	Minum minuman karbonasi	Merusak mukosa lambung
	Stress/kecemasan	Meningkatkan produksi asam lambung
	Penyakit autoimun	System imun menyerang sel lambung
	Usia lanjut	Penipisan mukosa lambung seiring usia

Diagnosis gastritis pada anak-anak seringkali terhambat oleh beberapa faktor, seperti gejala yang tidak spesifik, keterbatasan komunikasi anak dalam menggambarkan keluhan, serta rendahnya kesadaran orang tua dan tenaga medis akan kondisi ini. Hal ini menyebabkan tidak terdiagnosisnya atau terlambat terdiagnosisnya anak-anak dengan gejala gastritis (Feldman et al., 2020). Pemeriksaan dini gastritis pada anak-anak sekolah dasar sangat penting karena dapat mencegah komplikasi serius yang mengganggu tumbuh kembang mereka (Kim et al., 2016).

Untuk itu, penting sekali dilakukan pencegahan dan pemeriksaan dini pada anak-anak dengan faktor risiko gastritis, agar dapat segera didiagnosa dan diterapi segera. Pencegahan dapat dilakukan melalui edukasi untuk meningkatkan kesadaran, dan skrining faktor risiko gastritis untuk mendeteksi dan identifikasi faktor risiko gastritis pada siswa sekolah dasar tersebut. Intervensi preventif melalui edukasi tentang pola diet dan pola hidup yang sehat, peningkatan kebersihan diri, dan manajemen stres diperlukan untuk mengurangi risiko gastritis pada anak sekolah dasar. Deteksi faktor risiko meliputi pola makan, kebiasaan sarapan, hygiene pribadi, skrining gejala gastritis serta pemeriksaan kecemasan siswa dengan menggunakan Hamilton Rating Scale of Anxiety (HRSA).

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan di Desa Mojolung Kecamatan Bulu Kabupaten Sukoharjo. Sasaran kegiatan ini adalah anak-anak usia 10-12 tahun yang juga merupakan siswa sekolah dasar kelas 5 dan kelas 6 dengan pertimbangan beban akademik yang tinggi sering

memunculkan kecemasan yang akan memicu produksi asam lambung. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Desember 2024 dan diikuti oleh 20 anak usia 10-12 tahun.

Kegiatan dilaksanakan melalui tiga tahap utama: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, dilakukan survei lokasi, koordinasi dengan wilayah, dan penyusunan materi edukasi. Tahap pelaksanaan meliputi penyuluhan interaktif, pemeriksaan hemoglobin dan deteksi faktor risiko termasuk pemeriksaan kecemasan.

Peserta diminta menjawab pre-test, untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang gastritis sebelum diberikan penyuluhan. Edukasi meliputi penyebab gastritis, faktor risiko terjadinya gastritis, patofisiologi terjadinya gastritis, dan cara mencegahnya terutama peran sarapan pagi dan jajanan yang sehat dalam mencegah gastritis. Penyuluhan interaktif bertema “SatSet Sarapan dan Jajan Sehat “ memberikan edukasi pentingnya sarapan pagi yang sehat. Sarapan akan memberikan energi, sehingga anak-anak siap dan memilih jajanan yang sehat untuk mencegah peningkatan produksi asam lambung. Selain itu juga ditegaskan untuk menjaga higiene pribadi dan lingkungan. Metode partisipatif diterapkan dengan melibatkan anak-anak dalam diskusi kelompok. Kegiatan ini bersifat partisipatif agar anak-anak nyaman dan dapat leluasa untuk diskusi interaktif dengan diselingi beberapa game. Sesi penyuluhan ditutup dengan pengisian post test oleh peserta.

Selanjutnya, pemeriksaan terhadap faktor risiko gastritis pada setiap responden dilakukan dengan mengisi kuesioner disertai wawancara. . Deteksi faktor risiko dilakukan dengan pengisian kuesioner yang berisi faktor risiko dan gejala gastritis yaitu kebiasaan sarapan, riwayat keluarga dengan gastritis, keteraturan makan, kebiasaan jajan, kebiasaan makan (pedas, asam, lemak tinggi), kebiasaan minum minuman berkarbonasi, nyeri perut, mual, muntah, rasa panas di perut, kembung. Pemeriksaan kecemasan menggunakan HRSA (Hamilton Rating Scale of Anxiety) dalam bentuk daftar pertanyaan yang dijawab oleh partisipan, kemudian dilakukan skoring atas jawabannya. Hasil skor akan menentukan apakah responden masuk dalam kategori ‘cemas’ ataupun ‘tidak cemas’.

Kegiatan selanjutnya dilakukan pemeriksaan hemoglobin untuk mengetahui status gizi responden dengan metode POCT. Metode pengambilan sampel darah arteri dengan *finger prick* untuk mengurangi trauma pada responden yang masih anak-anak. Sampel yang dibutuhkan hanya 1 tetes dan diserap oleh alat POCT, kemudian dibaca hasilnya pada layar display alat tersebut.

Kegiatan diakhiri dengan evaluasi, yang dilakukan melalui kuesioner, observasi partisipan, dan analisis dampak kegiatan. Pendekatan *bottom-up* dipilih agar program sesuai dengan kebutuhan riil kelompok sasaran.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan ini diikuti oleh total 20 anak dengan rentang usia 10-12 tahun. Rentang usia peserta antara 10 sampai 12 tahun. Peserta kegiatan ini terdiri dari 9 anak perempuan(45%) dan 12 anak laki-laki(55%), dengan rincian pada Gambar 1. Beberapa hasil studi menyebutkan bahwa gastritis meningkat pada usia anak-anak sekolah antara 10 hingga 12 tahun.



Gambar 1. Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin.

Karakteristik responden mengenai tingkat pendidikan, pekerjaan orang tua dan kondisi rumah pada Tabel 1. Sebagian besar peserta duduk di kelas 6 (60%), sisanya masih duduk di kelas 5 (40%). Peserta dengan orang tua yang berprofesi sebagai PNS sebanyak 1 anak (5%), lain-lain sebanyak 2 anak (10%), petani sebanyak 7 anak (35%), paling banyak adalah perantau sebanyak 10 anak (50%), sehingga peserta yang tinggal dengan orang tuanya hanya 8 anak (40%), sisanya tinggal bersama kakek nenek atau saudara yang lain (60%).

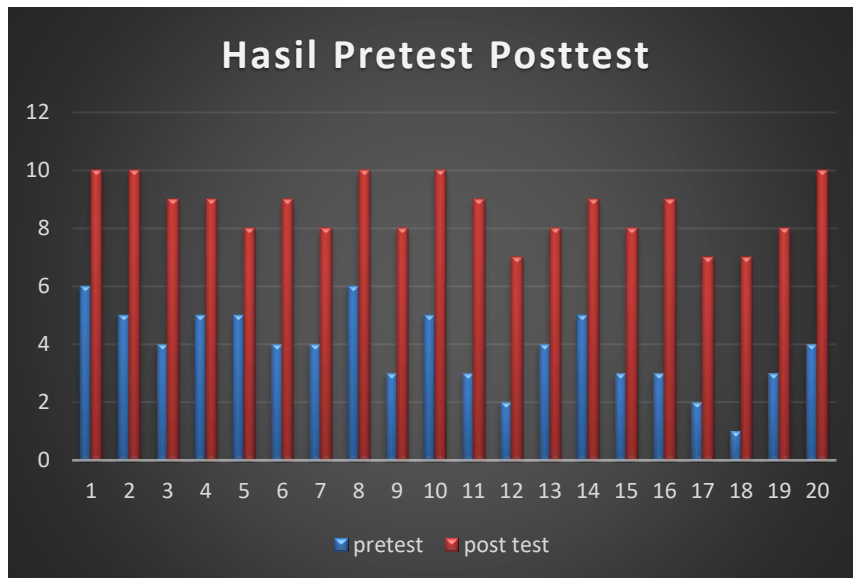
Penyuluhan mengenai gastritis dan peran penting Gerakan SatSet Sarapan dan jajanan Sehat dalam mencegah gastritis terbukti dapat meningkatkan pengetahuan anak-anak peserta, hal ini dapat dilihat pada hasil pretest dan post test yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden tentang usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan kondisi lingkungan rumah

No.	Nama	Frekuensi	Persentase
1	Jenjang pendidikan		
	Kelas 5	8	40
	Kelas 6	12	60
	Jumlah	20	100
2	Tinggal dengan		
	Orang tua	8	40
	Kakek Nenek	8	40
	Saudara	4	20
	Jumlah	20	100
6	Pekerjaan orang tua atau wali		
	Petani	7	35
	Perantau	10	50
	PNS	1	5
	Lain-lain	2	10
	Jumlah	20	

Deteksi faktor risiko dilakukan dengan pengisian kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai faktor risiko gastritis meliputi kebiasaan sarapan, keteraturan makan, kebiasaan jajan, minum minuman karbonasi, kebersihan diri (kuku, mandi), Riwayat keluarga dengan gastritis. Hasil deteksi faktor risiko seperti dilihat pada tabel 3. Lebih 50% peserta melewati sarapan, dan memilih untuk jajan di sekolah. Jajan yang

paling banyak disukai adalah cilor, maklor, cilok. Peserta dengan kebiasaan minum minuman karbonasi hanya sebanyak 25 %. Tidak didapatkan Riwayat keluarga dengan gastritis, hal ini mungkin karena peserta tidak mengetahui adanya gastritis pada orang tuanya atau keluarganya.



Gambar 2. Hasil Pretest Posttest

Konsumsi sarapan teratur dapat berperan dalam menjaga kesehatan GI dan berpotensi mencegah kondisi seperti gastritis (T. Liu et al., 2020). Konsumsi sarapan secara teratur dikaitkan dengan manajemen berat badan yang lebih baik dan berkurangnya peradangan, yang merupakan faktor yang secara tidak langsung dapat memengaruhi kesehatan lambung. Jenis sarapan yang dikonsumsi dapat memengaruhi tingkat peradangan. Sarapan tinggi asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA) dan asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) telah terbukti mengurangi penanda peradangan, yang dapat bermanfaat untuk mencegah gastritis (Gunter et al., 2019).

Sarapan tinggi protein menunda pengosongan lambung dan meningkatkan rasa kenyang, yang dapat membantu mengatur sekresi asam lambung dan mencegah iritasi mukosa lambung (Gudej et al., 2021). Mengonsumsi sarapan secara teratur dikaitkan dengan gaya hidup yang lebih sehat dan kualitas makanan yang lebih baik, yang dapat berkontribusi pada kesehatan saluran cerna secara keseluruhan (Li et al., 2020).

Konsumsi sarapan yang tidak teratur dan pola makan yang tidak teratur dikaitkan dengan BMI yang lebih tinggi dan peradangan, yang dapat memperburuk masalah lambung (Gunter et al., 2019). Sarapan atau makan pagi memegang peran penting dalam mencegah terjadinya gastritis karena membantu menjaga keseimbangan asam lambung. Saat perut kosong dalam waktu lama, asam lambung terus diproduksi dan dapat mengiritasi dinding lambung, memicu peradangan yang berujung pada gastritis. Dengan mengonsumsi sarapan bergizi, makanan akan menetralkan keasaman lambung sekaligus merangsang pengosongan lambung secara teratur. Selain itu, sarapan juga memperkuat lapisan mukosa lambung yang berfungsi sebagai pelindung alami dari iritasi asam. Kebiasaan melewatkan sarapan justru meningkatkan risiko iritasi lambung kronis akibat

paparan asam lambung yang tidak terkendali (Y. Zhang et al., 2016). Oleh karena itu, sarapan tepat waktu dengan menu seimbang merupakan langkah sederhana namun efektif untuk memelihara kesehatan lambung dan mencegah gastritis.

Tabel 3. Pemeriksaan Faktor Risiko

No.	Faktor Risiko	Frekuensi	Persentase
1	Kebiasaan sarapan		
	Sarapan	9	45
	Tidak sarapan	11	55
	Jumlah	20	100
2	Keteraturan makan		
	Teratur (pagi, siang, sore)	9	45
	Tidak teratur (<3x)		
	Tidak teratur jamnya (3x sehari)	11	55
	Jumlah	20	100
3	Jajanan yang sering dibeli		
	Cilor	7	35
	Maklor	3	15
	Cilok	9	45
	Lain-lain	1	5
	Jumlah	20	100
4	Minum minuman karbonasi		
	Sering (seminggu >3x)	9	45
	Jarang (seminggu <3x)	10	50
	Tidak pernah	1	5
	Jumlah	20	100

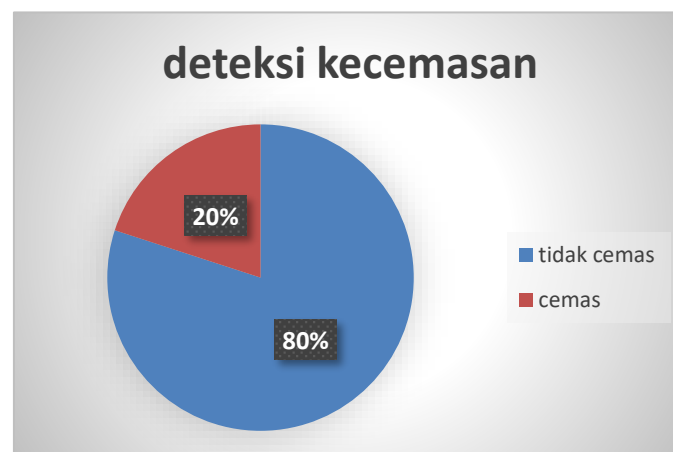
Jajanan tidak sehat memiliki peran signifikan dalam memicu terjadinya gastritis, yaitu peradangan pada lapisan mukosa lambung. Makanan yang digoreng, pedas, asam, atau tinggi lemak sering kali menjadi pemicu utama. Makanan pedas dan asam, misalnya, dapat langsung mengiritasi dinding lambung yang sensitif (Leone et al., 2024). Sementara itu, makanan tinggi lemak dan berminyak, seperti gorengan, memperlambat proses pengosongan lambung dan merangsang produksi asam lambung berlebihan (Daoust et al., 2021). Kebiasaan mengonsumsi makanan ringan atau cepat saji yang rendah serat dan nutrisi, namun tinggi pengawet dan perisa buatan, juga dapat mengganggu keseimbangan flora usus dan memicu respons inflamasi (Sawada et al., 2025). Pola makan yang tidak teratur, seperti sering melewatkan sarapan dan kemudian makan dalam porsi besar, juga dapat meningkatkan risiko gastritis karena lambung menjadi kosong dalam waktu lama dan terpapar asam lambung yang tidak dinetralkan oleh makanan (Saad et al., 2016; J. Zhang et al., 2021). Kombinasi faktor-faktor ini secara akumulatif dapat merusak lapisan pelindung lambung, membuatnya lebih rentan terhadap iritasi dan peradangan (Piester & Liu, 2021).

Minuman berkarbonasi memiliki pengaruh yang signifikan dalam memicu terjadinya gastritis, yaitu peradangan pada lapisan mukosa lambung (Xiang et al., 2019). Minuman ini mengandung asam karbonat, yang terbentuk ketika karbon dioksida terlarut dalam air. Asam karbonat ini dapat langsung mengiritasi dinding lambung, terutama jika dikonsumsi dalam jumlah banyak atau saat perut kosong (Cuomo et al., 2009). Selain itu, banyak minuman berkarbonasi juga mengandung kadar gula tinggi, kafein, dan zat asam lainnya

(seperti asam sitrat atau asam fosfat) yang dapat merangsang produksi asam lambung secara berlebihan. Tekanan gas dari karbonasi juga dapat menyebabkan distensi lambung (perut kembung), yang dapat memicu refluks asam kembali ke kerongkongan, dan dalam jangka panjang, dapat memperburuk kondisi lambung yang sudah sensitif (Madhukumar et al., 2013). Pengaruh kumulatif dari asam karbonat, asam tambahan, dan gas ini dapat merusak lapisan pelindung lambung, membuatnya lebih rentan terhadap peradangan dan perlukaan (Genta et al., 2021).

Makanan yang mengandung pewarna sintetis, pengawet, dan monosodium glutamat (MSG) dapat meningkatkan risiko terjadinya gastritis atau memperburuk gejala yang sudah ada (Badawi et al., 2024). Pewarna buatan seperti tartrazine atau sunset yellow sering ditemukan dalam makanan kemasan dan minuman berpemanis, yang bersifat iritatif terhadap dinding lambung jika dikonsumsi berlebihan (Leone et al., 2024). Bahan pengawet seperti natrium benzoat atau formalin (pada makanan ilegal) dapat memicu peradangan lambung karena sifat kimianya yang korosif. Sementara itu, MSG yang banyak digunakan sebagai penyedap rasa dapat merangsang produksi asam lambung berlebih, sehingga memperparah iritasi pada penderita gastritis (Nguyen et al., 2023). Konsumsi jangka panjang makanan dengan kandungan bahan-bahan tersebut juga berpotensi merusak lapisan mukosa lambung, meningkatkan sensitivitas terhadap iritasi, dan memicu gejala seperti nyeri ulu hati, mual, atau kembung (Rodriguez-castro et al., 2018). Oleh karena itu, membatasi asupan makanan berpengawet, berpemanis buatan, dan mengandung MSG sangat dianjurkan untuk mencegah atau mengelola gastritis. Sebagai alternatif, pilihlah makanan alami tanpa tambahan zat kimia berbahaya untuk menjaga kesehatan lambung (Fiorentina, 2019).

Anak-anak diberi kesempatan untuk istirahat dengan gerak dan lagu untuk membuat suasana senyaman mungkin. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kecemasan dengan HRSA. Untuk tes kecemasan, anak-anak diminta menjawab beberapa pertanyaan indikator kecemasan dalam lembar HRSA. Hasilnya kemudian dilakukan skoring untuk menentukan status kecemasan dari peserta. Kecemasan sendiri merupakan salah satu faktor risiko gastritis. Selanjutnya peserta diwawancara untuk deteksi faktor risiko gastritis. Hasilnya dapat dilihat pada gambar 3. Apabila hasil kuesioner HRSA didapatkan skor 0-13 maka dikategorikan dalam tidak cemas, sedangkan lebih dari 14 hingga 56 dikategorikan cemas (Wu et al., 2022).



Gambar 3. Hasil Deteksi Kecemasan HRSA

Kecemasan memiliki pengaruh yang signifikan dan telah lama dikaitkan dengan kejadian gastritis, baik sebagai faktor pemicu maupun yang memperburuk kondisi. Saat seseorang mengalami kecemasan atau stres psikologis, tubuh melepaskan hormon-hormon stres seperti kortisol dan adrenalin (Wu et al., 2022). Hormon-hormon ini dapat memengaruhi sistem pencernaan dengan beberapa cara. Pertama, mereka dapat meningkatkan produksi asam lambung secara berlebihan. Kedua, kecemasan dapat menyebabkan vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah) di dinding lambung, sehingga mengurangi aliran darah ke lapisan mukosa lambung (Y. Zhang et al., 2017). Kurangnya aliran darah ini menghambat kemampuan lambung untuk memperbaiki dirinya sendiri dan menghasilkan lendir pelindung, membuatnya lebih rentan terhadap kerusakan akibat asam lambung (J. Liu et al., 2017; Metoki, 2021). Selain itu, kecemasan juga sering kali memicu perubahan perilaku, seperti pola makan yang tidak teratur, konsumsi kafein atau alkohol berlebihan, dan merokok, yang semuanya merupakan faktor risiko langsung untuk gastritis (Zhaksylyk et al., 2021). Dengan demikian, kecemasan menciptakan lingkaran setan di mana stres memicu gejala gastritis, dan gejala tersebut kemudian dapat memperparah kecemasan, menjadikan penanganan stres sebagai bagian penting dari terapi gastritis (Balamtekin et al., 2021; Melit et al., 2021; Sasaran et al., 2020).

Tabel 4. Kadar Hemoglobin

No.	Parameter	n	Mean	SD	Minimum	Maksimum
1	Hemoglobin	20	13.80	0.81	11.80	14.60

Pemeriksaan hemoglobin dilakukan dengan metode POCT. Sampel darah diambil melalui finger prick dan ditetaskan pada alat POCT, sehingga hasilnya akan terbaca pada display alat o). Metode POCT dipakai untuk menekan trauma pada peserta, karena sampel yang diambil hanya sedikit dan dengan cara yang relative tidak sakit. Hasil pemeriksaan dapat dilihat pada tabel 4. Tampak bahwa rata-rata kadar hemoglobin peserta ialah 13.80 mg/dl, nilai ini masih dalam kisaran normal baik laki-laki maupun perempuan, akan tetapi pada batas bawah. Sarapan pagi memegang peranan krusial dalam menjaga kadar hemoglobin (Hb) tetap stabil (Yuliani et al., 2020). Hemoglobin adalah protein penting dalam sel darah merah yang bertugas mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh. Melewatkan sarapan pagi dapat memengaruhi ketersediaan nutrisi esensial yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin (El-Shafie et al., 2020; Hartati et al., 2020). Saat tubuh tidak mendapatkan asupan makanan di pagi hari, ia kekurangan sumber energi dan bahan baku, termasuk zat besi, vitamin B12, dan asam folat, yang merupakan nutrisi kunci dalam proses eritropoiesis (pembentukan sel darah merah). Kekurangan zat-zat ini, terutama zat besi, dapat menyebabkan produksi hemoglobin menurun dan berisiko memicu anemia defisiensi besi. Dengan rutin mengonsumsi sarapan yang seimbang, yang kaya akan nutrisi seperti zat besi (dari sereal, telur, atau bayam), vitamin C (dari buah-buahan untuk meningkatkan penyerapan zat besi), dan protein, tubuh akan mendapatkan pasokan bahan baku yang memadai untuk memproduksi hemoglobin, sehingga menjaga kadar oksigenasi tubuh tetap optimal sepanjang hari.

Kesimpulan

Angka prevalensi gastritis pada anak-anak semakin meningkat seiring pola makan dan jenis makanan yang semakin berkembang. Pola makan dan keteraturan makan memegang peran sebagai faktor risiko terjadinya gastritis. Melewatkan sarapan merupakan faktor risiko yang paling banyak didapatkan pada peserta kegiatan (55%) diikuti dengan kebiasaan jajan yang tidak sehat, konsumsi minuman karbonasi. Tidak banyak didapatkan anak-anak dengan gangguan kecemasan. Diharapkan Gerakan sarapan dan jajanan sehat akan mencegah terjadinya gastritis pada anak-anak peserta kegiatan ini.

Referensi

- Badawi, M. M., Salaheldin, M. A., Idris, A. B., Idris, E. B., & Mohamed, S. G. (2024). Diarrheal diseases prevalence among children of Sudan and socio cultural risks related ; systematic review and meta analysis. *BMC Infectious Diseases*, 24(30), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12879-023-08920-7>
- Balamtekin, N., Artuk, C., Arslan, M., & Gülşen, M. (2021). The Effect of Helicobacter pylori on the Presentation and Clinical Course of Coronavirus Disease 2019 Infection. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 72(4), 511–513. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000003005>
- Blasco, S. N., Latorre, L. V., Gasca, R. T., & Arenas, F. (2020). Gastritis. *Medicine-Accredited Continuing Medical Education Program*, 13(2), 74–81.
- Cheng, Y., Keita, M., & Si, X. . (2021). Investigation on Risk Factors of Chronic Gastritis in the Population of Conakry in Guinea. *Indian Journal of Pharmacy Sciences*, 83(1), 1–5.
- Cuomo, R., Sarnelli, G., Savarese, M., & Buyckx, M. (2009). Carbonated beverages and gastrointestinal system Between myth and reality. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Disease*, 19(10), 682–689.
- Daoust, L., Pilon, G., & Marette, A. (2021). Perspective: Nutritional Strategies Targeting the Gut Microbiome to Mitigate COVID-19 Outcomes. *Advances in Nutrition*, 12(4), 1074–1086. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab031>
- El-Shafie, A. M., Kasemy, Z. A., Omar, Z. A., Alkalash, S. H., Salama, A. A., Mahrous, K. S., Hewedy, S. M., Kotb, N. M., Abd El-Hady, H. S., Eladawy, E. S., Zeid, M. A., Abd El Hamid, M. E., Hemeda, E. H., El-Shafie, M. A., El-Meligy, E. A., & Bahbah, W. A. (2020). Prevalence of short stature and malnutrition among Egyptian primary school children and their coexistence with Anemia. *Italian Journal of Pediatrics*, 46(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13052-020-00855-y>
- Feldman, M., Jensen, P. J., & Howden, C. W. (2020). Gastritis and Gastropathy. In *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease-2 Volume Set, 11 th Edition : Pathophysiology, Diagnosis, Management*.
- Fiorentina, E. (2019). The consumption of snacks and soft drinks between meals may contribute to the development and to persistence of gastro-esophageal reflux disease. *Medical Hypotheses*, 125, 84–88.
- Genta, R. M., Turner, K. O., Morgan, C. J., & Sonnenberg, A. (2021). Collagenous gastritis Epidemiology and clinical associations. *Digestive and Liver Disease*, 53(9), 1136–1140.
- Goodwin, R. D., Cowles, R. A., Galea, S., & Jacobi, F. (2013). Gastritis and mental disorders. *Journal of Psychiatric Research*, 47(1), 128–132.

- Gudej, S., Filip, R., Harasym, J., Wilczak, J., Dziendzikowska, K., Juszcak, M., Lange, E., Oczkowski, M., Jałosi, M., & Gromadzka-ostrowska, J. (2021). Clinical Outcomes after Oat Beta-Glucans Dietary Treatment in Gastritis Patients. *Nutrient*, 13, 2791.
- Guintier, M., Campbell, P., Patel, A., & McCullough, M. (2019). Irregularity in breakfast consumption and daily meal timing patterns in association with body weight status and inflammation. *British Journal of Nutrition*, 122(10), 1192–2000.
- Hartati, H., Destriana, D., Marlina, M., & Muslimin, M. (2020). Factors Affecting The Event of Anemia on Students. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 4(2), 9. <https://doi.org/10.24114/pjkr.v4i2.17787>
- Josyabhatla, R., Wood, M. L., Gafur, A., Tatevian, N., Tchakarov, A. S., Hashmi, S. S., Rhoads, J. M., & Arsdall, M. R. Van. (2024). Rising Prevalence of Mild Chronic Gastritis in Children : A Single Center Experience. *Pediatric and Developmental Pathology*, 27(3), 235–240. <https://doi.org/10.1177/10935266241238625>
- Kesehatan, D. (2024). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Dinas Kesehatan 2024*.
- Kim, D. H., Kim, H. D., Park, H., Choi, S., Beom, J. W., Kim, W. J., Park, C. K., Lee, Y. J., Park, J. Y., Kim, H. R., Park, C., Joo, Y. E., & Jung, Y. Do. (2016). New monoclonal antibody-based test for *Helicobacter pylori* urease in gastric tissue. *Korean Journal of Internal Medicine*, 31(1), 40–45. <https://doi.org/10.3904/kjim.2016.31.1.40>
- Leone, A., De la Fuente-Arrilaga, C., Valdes Mas, M., Sayon-Oreo, C., Minechetti, F., Matinez-Gonzalez, M. A., & Bes-Rastrollo, M. (2024). Association between the consumption of ultra-processed foods and the incidence of peptic ulcer disease in the SUN projecta Spanish prospective cohort study.pdf. *European Journal of Nutrition*, 63, 2367–2378.
- Li, Y., Su, Z., Li, P., Li, Y., Johnson, N., Zhang, Q., Du, S., Zhao, H., Li, K., Zhang, C., & Ding, X. (2020). Association of Symptoms with Eating Habits and Food Preferences in Chronic Gastritis Patients : A Cross-Sectional Study. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020(1), 1–11. <https://doi.org/10.1155/2020/5197201>
- Liu, J., Liu, H., Mu, J., Xu, Q., Chen, T., Dun, W., Yang, J., Tian, J., Hu, L., & Zhang, M. (2017). Altered white matter microarchitecture in the cingulum bundle in women with primary dysmenorrhea: A tract-based analysis study. *Human Brain Mapping*, 38(9), 4430–4443. <https://doi.org/10.1002/hbm.23670>
- Liu, T., Wang, Y., Wang, X., Liu, C., Zhang, Q., Song, M., Song, C., Zhang, Q., & Shi, H. (2020). Habitually Skipping Breakfast Is Associated with the Risk of Gastrointestinal Cancers : Evidence from the Kailuan Cohort Study. *Journal of General Internal Medicine*, 38(11), 2527–2536. <https://doi.org/10.1007/s11606-023-08094-7>
- Madhukumar, S., Sudeepa, D., & Gaikwad, V. (2013). Study about awareness and practices about carbonated drinks among school students in an international school, Bangalore. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 4(1), 177.
- Melit, L. E., Marginean, C. O., Sasaran, M. O., Mocan, S., Ghiga, D. V, Boglis, A., & Dulcu, C. (2021). Innate immunitythe hallmark of *Helicobacter pylori* infection in pediatric chronic gastritis. *World Journal of Clinical Cases*, 9(23), 6686–6697.
- Melit, L. E., Marginean, C. O., Sasaran, M. O., Mocanu, S., Crisan, A., Ghiga, D. V, & Banescu, C. (2022). Innate Immune Responses in Pediatric Patients with Gastritis — A Trademark of Infection or Chronic Inflammation ? *Children*, 9(121).
- Metoki, H. (2021). The Significance of Observing the Risk of Non-communicable Diseases after Large-scale Disasters and Communicable Disease Epidemics. *JMA Journal*, 4(4),

- 305–310. <https://doi.org/10.31662/jmaj.2021-0126>
- Nguyen, J., Kotilea, K., Bontems, P., Yvette, V., & Deyi, M. (2023). *Helicobacter pylori* Infections in Children. *Antibiotics*, 12(1440), 1–16.
- Nishizawa, T., Suzuki, H., Sakitani, K., Yamashita, H., Yoshida, S., Hata, K., Kanazawa, T., Fujiwara, N., Kanai, T., Yahagi, N., & Toyoshima, O. (2017). Family history is an independent risk factor for the progression of gastric atrophy among patients with *Helicobacter pylori* infection. *United European Gastroenterology Journal*, 5(1), 32–36. <https://doi.org/10.1177/2050640616642341>
- Piester, T., & Liu, Q. Y. (2021). Gastritis, Gastropathy, and Ulcer Disease. In *Pediatric Gastrointestinal and Liver Disease* (pp. 262–274).
- Pilotto, A., & Franceschi, M. (2014). *Helicobacter pylori* infection in older people. *World Journal of Gastroenterology*, 20(21), 6364–6373. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i21.6364>
- Rodriguez-castro, K. I., Franceschi, M., Noto, A., Miraglia, C., Nouvenne, A., Leandro, G., Meschi, T., Angelis, G. L. De, & Mario, F. Di. (2018). Clinical manifestations of chronic atrophic gastritis. *Acta Biomed*, 89(5), 88–92. <https://doi.org/10.23750/abm.v89i8-S.7921>
- Rymaszewska, J. (2017). *Is there any relation of Helicobacter pylori infection to anxiety and depressive symptoms ? Is there any relation of Helicobacter pylori infection to anxiety and depressive symptoms ? January 2007.*
- Saad, M. J. A., Santos, A., & Prada, P. O. (2016). Linking Gut Microbiota and Inflammation to Obesity and Insulin Resistance. *Physiology*, 31(4), 283–293. <https://doi.org/10.1152/physiol.00041.2015>
- Sasaran, M. O., Melit, L. E., Mocan, S., Ghiga, D. V., & Dobru, E. D. (2020). Pediatric Gastritis and Its Impact on Hematologic Parameters. *Medicine*, 99(35).
- Sawada, A., Imai, T., Ihara, Y., Tanaka, F., & Fujiwara, Y. (2025). Epidemiology and risk factors of non-esophageal eosinophilic gastrointestinal diseases in Japan : A population-based study. *Allergology International*, 74(2), 292–300.
- Suarez Ferrer, C., Rueda Garcia, J., & Martin-Arranz, M. (2024). Gastritis and gastropathies (I). Infectious and toxicgastritis. *Medicine-Accredited Continuing Medical Education Program*, 14(2), 76–82.
- Wu, H., Liang, G., Kong, M., Zhang, Y., Zhou, Y., Han, J., Hu, X., Li, Y., Li, Y., Zhan, Q., Chen, S., Du, Y., & Chen, W. (2022). The status and risk factors for anxietydepression in patients with atrophic chronic gastritisa cross-sectional study. *Annals of Palliative Medicine*, 22, 730.
- Xiang, S., Lim, B., & Brownlee, I. A. (2019). Assessment of the Acute Effects of Carbonated Beverage Consumption on Symptoms and Objective Markers of Gastric Reflux. *Gastrointestinal Disorders*, 1, 30–38. <https://doi.org/10.3390/gidisord1010004>
- Yuliani, M., Oktafiani, H., & Hayati, N. (2020). Hemoglobin levels of female students based on Fe consumption and breakfast habits. *Journal of Global Research in Public Health*, 5(2), 195–203. <https://www.jgrph.org/index.php/JGRPH/article/view/280>
- Zhaksylyk, A., Nurbakyt, A., Grjibovski, A., Kaussova, G., & Buleshov, M. (2021). Epidemiology of Gastrointestinal Disease among Children and Adolescents in Kazakhstan : 2012 – 2019. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9, 1244–1249.
- Zhang, J., Garrett, S., & Sun, J. (2021). Gastrointestinal symptoms, pathophysiology, and treatment in COVID-19. *Genes and Diseases*, 8(4), 385–400.

<https://doi.org/10.1016/j.gendis.2020.08.013>

Zhang, Y., Xu, Q., Tingting, Z., Dou, Y., Li, Q., Meng, X., & Zhou, C. (2016). Study on Factors affecting the severity and activity of chronic gastritis. *World Chinese Journal of Digestion*, 24(26).

Zhang, Y., Zhu, T., Xu, Q., Dou, Y., & Li, Q. (2017). Analysis of anxiety and depression in chronic gastritis patients. *Chinese Journal of Gastroenterology*, 22(2), 103–105.