

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pneumonia adalah infeksi pernapasan akut yang disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau jamur yang menyerang paru-paru terutama alveoli. Pada pneumonia anak, alveoli akan terisi dengan nanah atau cairan lain yang mengakibatkan kesulitan bernafas, rasa sakit saat bernafas, kekurangan asupan oksigen dan berisiko tinggi kematian.⁽¹⁾

Pneumonia merupakan penyebab dari 16% kematian balita, yaitu sebanyak 920.136 balita di tahun 2015. Menurut laporan WHO, lebih dari 50% kasus pneumonia berada di Asia Tenggara dan Sub-Sahara Afrika⁽²⁾ Indonesia menduduki peringkat ke 7 sebagai negara penyumbang kematian balita akibat pneumonia, diperkirakan terdapat 25.000 balita meninggal akibat pneumonia.⁽³⁾

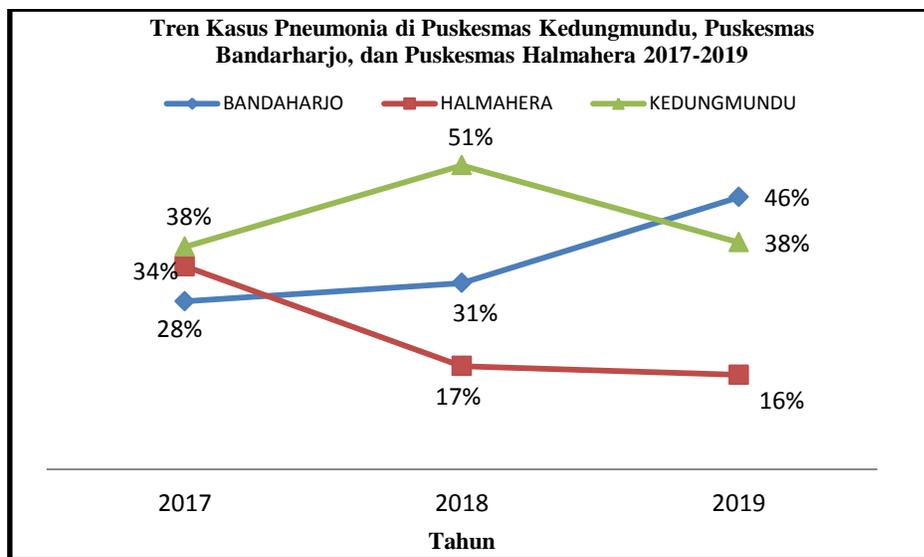
Jumlah kasus pneumonia pada balita di Indonesia pada tahun 2017 sebanyak 511.343 kasus, dengan angka kesakitan (IR = *Incidence Rate*) pneumonia sebesar 26.769 per 1.000.000 balita.⁽⁴⁾ Angka kematian akibat pneumonia pada balita tahun 2016 sebesar 0,22% pada tahun 2017 menjadi 0,34%.^(5,6)

Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Tengah, penemuan dan penanganan pneumonia pada balita tahun 2016 adalah sebesar 59.650 kasus dengan IR pneumonia sebesar 2.739 per 100.000 balita, meningkat pada tahun 2017 menjadi 59.995 kasus dengan IR pneumonia sebesar 2.787 per 100.000 balita dan menempati urutan ke-3 dengan jumlah kasus pneumonia tinggi di Indonesia.^(4,7)

Indikator Renstra yang digunakan sejak tahun 2015 adalah presentase kabupaten/kota yang 50% puskesmasnya melakukan pemeriksaan dan tatalaksana standar pneumonia baik melalui pendekatan MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit), maupun program P2 ISPA. Menurut Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2015 tercapai 14,62% sedangkan target sebesar 20%,

tahun 2016 tercapai 28,07% dari target 30%, tahun 2017 tercapai 42,6% dari target 40%. Tahun 2018 tercapai sebesar 43% dari target 50%. Pada tahun 2018 tidak mencapai target yakni 50%, namun bila dilihat capaiannya meningkat dari tahun sebelumnya dengan angka kematian sebesar 0,08%.⁽⁸⁾

Menurut Profil Dinas Kesehatan Kota Semarang yakni bidang P2P, kasus pneumonia ditemukan dan ditangani pada tahun 2017 sebesar 6604 kasus, sedangkan pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 6477 dan pada tahun 2019 mengalami peningkatan sebesar 8879 kasus dari 37 Puskesmas yang ada di Kota Semarang, Puskesmas dengan kasus pneumonia tertinggi yang ditemukan dan ditangani tertinggi adalah Puskesmas Kedungmundu, Puskesmas Bandarharjo dan Puskesmas Halmahera dengan tren kasus sebagai berikut:⁽⁹⁾



Sumber: Data sekunder Dinas Kesehatan Kota Semarang Tahun 2017-2019

Gambar 1.1 Tren Kasus Pneumonia di Puskesmas Kedungmundu, Puskesmas Bandarharjo, dan Puskesmas Halmahera 2017-2019

Puskesmas Bandarharjo merupakan puskesmas dengan jumlah kasus pneumonia balita tinggi di Kota Semarang. Berdasarkan data Rekapitulasi Laporan Bulanan Penderita ISPA, jumlah kasus pneumonia balita di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo pada tahun 2017 sebesar 443 kasus (35%), tahun

2018 sebesar 328 kasus (26%), tahun 2019 sebesar 485 kasus (39%), tahun 2020 sebesar 231 sampai dengan bulan Juni 2020.⁽⁷⁾ Angka kematian (CFR) akibat pneumonia dan pneumonia berat di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo pada tahun 2017 menjadi 0,2%.⁽¹⁰⁾

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah seperti: tatalaksana penderita pneumonia, pelatihan tenaga kesehatan, penyediaan sarana dan logistik, peluncuran Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) ke semua Puskesmas serta penyelenggaraan imunisasi Hib dalam program imunisasi nasional mulai tahun 2014. Vaksin Hib dikombinasikan menjadi vaksin pentavalent/ DTP-HB-Hib (Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B, *haemophilus influenza type b*) yang diberikan kepada usia 2 bulan, 3 bulan, 4 bulan dan 18 bulan (bawah 3 tahun),⁽¹¹⁾

Ruang lingkup wilayah kerja puskesmas Bandarharjo adalah Kelurahan Bandarharjo, Kelurahan Tanjung Mas, Kelurahan Kuningan, dan Kelurahan Dadapsari. Wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo merupakan wilayah yang padat penduduk dan terdapat sentra pengasapan ikan yakni di RW 02 Kelurahan Bandarharjo. Pengaruh negatif dari keberadaan sentra pengasapan ikan salah satunya adalah polusi udara. Asap pada sentra pengasapan ikan berasal dari proses pengasapan ikan dengan bahan bakar batok kelapa pada tungku.⁽¹²⁾ Asap yang dihasilkan dari sentra pengasapan ikan mengandung bahan kimia berupa partikulat dan komponen gas yang berpotensi sebagai penyebab penurunan fungsi paru.⁽¹³⁾

Secara umum asap dari penggunaan bahan bakar biomassa /arang /sejenisnya mengandung gas SO₂ dan CO.⁽¹⁴⁾ Hasil penelitian di wilayah sentra pengasapan ikan Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang tahun 2018 mendapatkan kadar debu rata-rata sebesar 4,0619 mg/m³,⁽¹⁵⁾ rata-rata kadar debu di pengasapan ikan tersebut masih di bawah batas yang ditetapkan Permenaker No.13/MEN/2011 tentang nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia di tempat kerja, batas paparan partikulat adalah 10 mg/m³.⁽¹⁶⁾ Namun rata-rata kadar CO di pengasapan ikan tersebut sebesar 956,33 ppm

dimana melebihi batas yang ditetapkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Per.13/MEN/X/2011 tahun 2011 tentang nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia ditempat kerja, batas paparan CO adalah 23,5 ppm.⁽¹⁶⁾ Gas CO yang terhirup oleh anak-anak dapat menyebabkan tumbuh dan berkembangnya bakteri pada saluran pernapasan yang dapat mengganggu sistem pernapasan.⁽¹⁷⁾

Penyakit pneumonia lebih banyak menyerang balita yang tinggal di rumah dengan kondisi fisik buruk (kepadatan hunian, keberadaan anggota keluarga merokok di dalam ruangan, penggunaan obat bakar nyamuk, penggunaan bahan bakar masak, dan keberadaan sekat dapur).⁽¹⁸⁾ Selain itu terdapat faktor instrinsik dari balita yakni memiliki riwayat asma dan komorbiditas (penyakit penyerta) seperti anemia dan diare, faktor perilaku orang tua juga berperan penting yang dapat menyebabkan balita terkena pneumonia yakni praktik higienisitas ibu, pola pemberian makanan dan perilaku membuka jendela.^(14,18)

Anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok merupakan faktor yang dapat memperbesar risiko untuk menderita pneumonia. Pencemaran udara dari asap rokok memiliki efek toksik yang dapat menimbulkan iritasi mukosa serta mengganggu mekanisme pertahanan saluran pernapasan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya pneumonia.^(19,20) Balita dengan anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dalam rumah dapat berisiko 2,35 kali lebih besar terkena pneumonia dibandingkan dengan balita yang serumah dengan anggota keluarga yang tidak merokok.⁽²¹⁾

Kepadatan hunian merupakan salah satu faktor yang memiliki peran penting dalam penularan suatu penyakit menular khususnya pneumonia. Kepadatan hunian rumah diartikan sebagai jumlah orang yang tinggal dalam suatu rumah. Balita yang hidup dengan kepadatan hunian yang tinggi berisiko 9,8 kali menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang hidup di kepadatan hunian yang rendah.⁽²²⁾

Balita yang tinggal di rumah dengan menggunakan obat nyamuk bakar memiliki risiko terkena pneumonia sebesar 3,63 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang tinggal di rumah yang tidak menggunakan obat nyamuk bakar.⁽²³⁾ Balita yang tinggal dalam rumah dengan menggunakan obat nyamuk bakar di dalam kamar balita mempunyai risiko terkena pneumonia berulang sebesar 4,75 kali lebih berisiko dibandingkan dengan balita yang tinggal dalam rumah tanpa menggunakan obat nyamuk bakar di dalam kamar balita.⁽²⁴⁾

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1077 tahun 2011, menjelaskan bahwa dapur yang memenuhi syarat kesehatan adalah yang memiliki luas sekurang-kurangnya 40% dari luas lantai dapur.⁽²⁵⁾ Pembakaran yang terjadi di dapur rumah merupakan aktivitas manusia yang menjadi sumber pengotoran atas pencemaran udara. Pengaruh terhadap kesehatan akan tampak apabila kadar zat pengotor meningkat sehingga terjadi penurunan kualitas udara dalam rumah atau terjadi *indoor pollution*, pencemaran udara dalam rumah inilah yang akan menjadi pemicu terjadinya iritasi pada saluran pernafasan dan didukung imunitas balita yang rendah sehingga mudah terkena pneumonia.⁽²⁶⁾

Balita dengan riwayat asma/mengi mempunyai risiko pneumonia sebesar 4,8 kali dibandingkan dengan anak yang tidak mempunyai riwayat asma/mengi. Hal ini disebabkan karena balita dengan riwayat asma memiliki risiko saluran pernafasan yang cacat, integritas lender dan sel bersilia terganggu dan penurunan humoral/imunitas selular lokal maupun sistemik.⁽²⁷⁾

Komorbiditas (penyakit penyerta) secara signifikan meningkatkan keparahan pneumonia, termasuk kebutuhan oksigen dan jumlah kematian. Komorbiditas secara signifikan terkait dengan lebih banyak komplikasi dan kebutuhan untuk radiografi dada.⁽²⁸⁾ Penyakit yang muncul bersamaan seperti anemia, penyakit jantung bawaan, diare, kandidiasis oral, asma bronkial, bronkiolitis, tonsilofaringitis akut, hipotiroid kongenital, kejang demam. Sebuah studi menemukan bahwa 83% dari 43 anak-anak dengan pneumonia

antara 3-5 tahun memiliki hemoglobin kurang dari 11 g/dL. Penelitian prospektif lainnya menyebutkan bahwa anemia pada anak merupakan faktor risiko terjadinya infeksi respiratorik akut bawah (IRA-B), kejadiannya 5,75 kali lebih besar dari pada kelompok tanpa anemia.⁽²⁹⁾

Pendidikan ibu mendapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia pada balita, dimana ibu yang berpendidikan rendah mempunyai risiko 2 kali balitanya menderita pneumonia dibanding dengan ibu yang berpendidikan tinggi. Sedangkan ibu yang berpendidikan sedang mempunyai peluang 2,3 kali balitanya menderita pneumonia dibanding dengan ibu yang berpendidikan tinggi.⁽³⁰⁾

Pengetahuan ibu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya pneumonia pada balita. Rendahnya pengetahuan ibu mengenai pneumonia maupun pencegahan pneumonia dapat meningkatkan risiko terjadinya pneumonia pada balita. Balita dengan ibu yang memiliki pengetahuan tentang pneumonia rendah berisiko 2,7 kali terkena pneumonia dibandingkan dengan balita yang memiliki ibu berpengetahuan baik tentang pneumonia.⁽²⁰⁾

Tingkat penghasilan keluarga dapat mempengaruhi perilaku seseorang, terutama dalam hal kesehatan. Tingkat penghasilan keluarga berkontribusi besar terhadap terjadinya pneumonia pada balita, hal ini berkaitan dengan perilaku keluarga yang merujuk anaknya ketika menderita pneumonia ke pelayanan kesehatan. Balita dengan tingkat penghasilan keluarga yang tergolong rendah berisiko 1,73 kali menderita pneumonia dibandingkan balita dengan penghasilan menengah ke atas.⁽³¹⁾

Praktik higienitas yakni kebersihan tangan dan pernapasan sangat penting dalam meminimalkan penyebaran sebagian besar organisme yang bertanggung jawab atas infeksi pernapasan akut dan pneumonia. Selain membersihkan tangan kebersihan peralatan makanan dan kebersihan ketika menyajikan makanan sangat penting. Penelitian telah menunjukkan bahwa

mencuci tangan dengan sabun dan air dapat mengurangi kejadian infeksi pernapasan akut dan pneumonia hingga 50 persen.^(32,33) Rekomendasi untuk menutup mulut dan hidung selama batuk (bersin) sebagai komponen kebersihan pernapasan (etika) batuk telah didasarkan pada keefektifannya.^(34,35)

Pola pemberian makan yakni memulai dengan pemberian ASI eksklusif lebih awal setelah kelahiran dan berlanjut hingga usia 6 bulan dan terus menyusui hingga usia 12 bulan membantu mempertahankan tingkat nutrisi dan kekebalan yang baik terhadap sebagian besar infeksi pada anak usia dini.⁽³⁶⁾ Agar mencapai gizi seimbang maka perlu ditambah dengan Makanan Pendamping ASI atau MP-ASI yang mana pada usia 6 bulan bayi sudah mulai diperkenalkan kepada makanan lain, mula-mula dalam bentuk lumat, ,alamam lembik dan selanjutnya beralih ke makanan keluarga saat bayi berusia 1 tahun. Langkah-langkah ini sendiri diperkirakan telah mencegah 1.301.000 kematian atau 13 persen dari semua kematian anak. Perhatian yang tepat terhadap pemberian makanan pendamping ASI dapat mengurangi malnutrisi hingga 20 persen, mengurangi kematian akibat diare dan radang paru-paru sebesar 10 persen dan mengurangi angka kematian anak secara keseluruhan sebesar 6 persen.⁽³⁷⁾

Perilaku membuka jendela ada hubungan antara kebiasaan membuka jendela dengan insiden pneumonia pada anak balita bahwa responden dengan kebiasaan tidak membuka jendela setiap hari dapat meningkatkan risiko anak balita terkena pneumonia 5,28 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan membuka jendela setiap hari.⁽³⁸⁾

Hasil observasi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, ditemukan kondisi lingkungan yang tidak bersih karena terdapat toilet umum dan kali tidak terawat yang berdekatan dengan rumah warga dan jarak antar rumah yang berdekatan (padat). Terdapat beberapa warga yang bekerja sebagai pemulung dengan kondisi rumah tersebut dipenuhi sampah. Ditemukan balita penderita pneumonia pada bulan Juli 2020 sebanyak 3 balita di wilayah pengasapan ikan Kelurahan Bandarharjo, rumah balita tersebut memiliki kepadatan hunian dan

kepadatan kamar yang tinggi, dengan jenis lantai yang berisiko (sebagian atau seluruh lantai rumah terbuat dari bahan tidak kedap air), jenis dinding yang berisiko (semi permanen), luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat dan rumah tidak memiliki lubang pengeluaran asap dapur. Selain itu penggunaan obat nyamuk bakar dan adanya anggota keluarga yang merokok di dalam rumah.

Berdasarkan permasalahan latar belakang diatas maka peneliti bermaksud meneliti adakah hubungan antara faktor lingkungan fisik rumah dan perilaku orang tua dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang.

1.2. Perumusan Masalah

Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi pada saluran pernapasan yang sering diderita oleh balita di Kota Semarang. Selama 3 tahun terakhir wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Halmahera, dan Puskesmas Kedungmundu termasuk dalam 3 besar Puskesmas dengan temuan pneumonia tertinggi di kota Semarang.⁽⁹⁾ Puskesmas Bandarharjo merupakan puskesmas dengan jumlah kasus pneumonia balita tinggi di Kota Semarang. Berdasarkan data Rekapitulasi Laporan Bulanan Penderita ISPA, jumlah kasus pneumonia balita di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo pada tahun 2017 sejumlah 443 kasus (35%), pada tahun 2018 dengan jumlah kasus sebanyak 328 kasus (26%), pada tahun 2019 sebesar 485 kasus (39%) dan pada tahun 2020 sampai dengan bulan Juni sebesar 231 kasus. Angka kematian (CFR) akibat pneumonia dan pneumonia berat di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo pada tahun 2017 menjadi 0,2%^(5,6)

Program pencegahan dan pemberantasan penyakit pneumonia terutama pada balita telah dilakukan dengan berbagai kegiatan dan telah dilakukan kerjasama baik dengan masyarakat maupun sektor lain yang terkait, namun masih didapatkan hasil yang masih kurang sesuai dengan yang diharapkan. Kasus pneumonia di Kota Semarang masih terhitung tinggi terutama di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya pneumonia. Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang paling dominan terhadap kejadian pneumonia pada balita, faktor tersebut berinteraksi bersama dengan perilaku manusia. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti merumuskan masalah “Apakah ada hubungan faktor lingkungan fisik rumah dan perilaku orang tua dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui apakah ada hubungan antara faktor lingkungan fisik rumah dan perilaku orang tua dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang”.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita seperti penghasilan keluarga, tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu, praktik higienisitas ibu dalam pemberian makanan, pola pemberian makanan perilaku membuka jendela, keberadaan anggota keluarga yang merokok dalam rumah, kepadatan hunian, penggunaan obat nyamuk, dan penggunaan bahan bakar masak,
- b. Menganalisis hubungan antara faktor perilaku orang tua (mencakup tingkat penghasilan keluarga, tingkat pengetahuan, praktik higienisitas ibu, pola pemberian makanan, perilaku membuka jendela) dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang.
- c. Menganalisis hubungan antara faktor lingkungan (mencakup keberadaan anggota keluarga yang merokok, kepadatan hunian, penggunaan obat nyamuk, dan penggunaan bahan bakar masak)

dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Bagi Instansi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan untuk menjadi masukan bagi pengelola program monitoring dan surveilans penyakit di Dinas Kesehatan Kota Semarang dan khususnya puskesmas dalam menurunkan penyakit pneumonia, agar upaya tersebut tepat guna dan bermanfaat. Sebagai bahan referensi dalam upaya menyusun program pencegahan penularan penyakit Pneumonia.

1.4.2. Manfaat Bagi Masyarakat

Sebagai sarana menambah pengetahuan dan informasi tentang penyakit Pneumonia, sehingga dapat dilakukannya pencegahan

1.4.3. Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah Khasanah Ilmu pengetahuan khususnya bidang ilmu epidemiologi dalam kaitannya hubungan lingkungan fisik rumah dan perilaku orang tua terhadap kejadian pneumonia pada balita untuk pengendalian dan sebagai data dasar bagi peneliti untuk menggali dan melakukan penelitian berikutnya.

1.5. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel 1.1. Keaslian penelitian

No	Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil
1	Grat CC ⁽³⁹⁾	2012	Risk Factor for Community-Acquired Pneumonia in pre School Age Children in New Zealand	Case-Control	Ada peningkatan risiko pneumonia terkait dengan berat badan yang lebih rendah untuk tinggi badan (OR = 1.28, 95% CI = 1.10-1.51), infeksi dada sebelumnya (OR = 2,31, 95% CI = 1,55-3,43), ada peningkatan risiko rawat inap pneumonia terkait dengan riwayat pneumonia ibu (OR = 4,3 95% CI = 1.25-16.18), tinggal di rumah tangga yang lebih ramai (OR = 2.87, 95% CI = 1.33-6.41), perokok (OR = 1.99, 95% CI = 1.10-3.81), cetakan di kamar tidur anak (OR = 2.39, 95% CI = 1.25-4.72)
2	Kompyuti Utarie. ⁽⁴⁰⁾	2014	Berbagai faktor lingkungan dan perilaku orang tua yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kandangan Kabupaten Temanggung	Case-control	Terdapat hubungan antara luas ventilasi, kelembaban udara, dan jenis bahan bakar rumah tangga dengan kejadian pneumonia pada balita.
3	Diah Kusumawati ⁽⁴¹⁾	2015	Hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dan perilaku anggota keluarga dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas	Case control.	Terdapat hubungan antara kepadatan hunian, intensitas pencahayaan alamiah dalam rumah, tingkat kelembaban rumah, kebiasaan membuka jendela, pagi dan siang hari.

Magelang Selatan

No	Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil
4	Atika Nikmah ⁽⁴²⁾	2018	Indoor Smoke Exposure and Other Risk Factors of Pneumonia among Children Under Five in Karanganyar, Central Java	<i>Case control.</i>	Risiko pneumonia meningkat dengan paparan asap dalam ruangan (OR = 2,57; 95% CI = 1,54
5	Ayu Diana Meilantika ⁽⁴³⁾	2018	Study of Family Behavior that At Risk For Pneumonia in Under Five Children in Mempawah District	<i>Case control.</i>	Riwayat menyusui (OR = 11.391; 95% CI: 3.087-42.028), kebiasaan tidak membuka jendela (OR = 9.528; 95% CI: 2.699-33.640), keberadaan hewan peliharaan (OR = 7.871; 95% CI: 2.381-26.019) kepadatan hunian (OR = 6.623; 95% CI = 1.770-24.785)
6	Hisato Kosai ⁽⁴⁴⁾	2015	Incidence and Risk Factors of Childhood Pneumonia-Like Episodes in Biliran Island, Philippines	<i>A Community-Based Study</i>	Riwayat asma rasio bahaya (SDM): 5,85, interval kepercayaan 95% (CI): 4,83-7,08], rendah status sosial ekonomi (SES) (SDM: 1,11, 95% CI: 1,02-1,20), dan waktu perjalanan panjang ke fasilitas kesehatan diperkirakan dengan analisis jarak biaya (SDM: 1,32, 95% CI: 1,09-1,61) secara signifikan terkait dengan terjadinya episode pneumonia seperti oleh proporsional Cox model bahaya nasional. Anak-anak yang memiliki waktu perjalanan yang panjang ke rumah sakit cenderung mencari rumah sakit perawatan (Odds rasio: 0,32, 95% CI: 0,19-0,54) ketika mereka mengalami pneumonia
7	Marufa	2018	Prevalence,	<i>Cross-</i>	Di antara 6.566 anak balita,

	Sultana ⁽⁴⁵⁾		determinants and health care seeking behavior of childhood acute respiratory tract infections in Bangladesh	<i>sectional</i>	5,42% pernah mengalami gejala ISPA, sedang dirawat mencari 90% anak-anak yang terkena dampak. Prevalensi secara signifikan lebih tinggi di antara anak-anak <2 tahun, dan di antara laki-laki. Anak-anak dari kuintil rumah tangga yang paling miskin dan termiskin adalah 2,40 (95% CI = 1,12, 5,15) dan 2,36 (95% CI = 1,06, 5,24) kali lebih mungkin menderita dari ISPA dibandingkan dengan kelompok terkaya. Mencari perawatan dari penyedia yang tidak terlatih adalah 3,74 lebih mungkin di antara penduduk pedesaan penyok dibandingkan dengan perkotaan (RRR = 3,74, 95% CI = 1,10, 12,77).
8	Fekadu G ⁽⁴⁶⁾	2014	Prevalence of Pneumonia among under five Children in Este Twon and the Surrou ding Rular Kebeles, Northwest Ethiopia: A Community Based Cross-sectional Study	<i>Cross-sectional</i>	Menggunakan arang untuk memasak (OR= 7,4 95% CI=2,75-19,95), menggendong anak selama memasak, (OR=5,38 95% CI= 2,13-9,65) memelihara ternak di dalamnya rumah utama (OR=3,26 95% CI= 1,10-9,65) dan tinggal di rumah ramai (OR=4,1 95% CI=1,17) adalah variabel paling penting yang ditemukan terkait dengan pneumonia anak balita dalam penelitian ini.
9	Sartika MD ⁽⁴⁷⁾	2012	Faktor Lingkungan Rumah dan Praktik Hidup Orang Tua yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di Kabupaten Kubu Raya	<i>Case-control</i>	Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak abalita: jenis atap (OR=14,18 95% CI=5,69-35,35), jenis lantai (OR=9,74 95% CI=4,20-22,59), luas ventilasi (OR=3,48 95% CI=1,22-5,20) kepadatan hunian (OR=3,48 95% CI=1,39-8,59), kebiasaan membuka jendela (OR=3,62 95%

CI=1,71-7,64), kebiasaan mencuci tangan (OR=2,88 95% CI=1,39-5,97), kebiasaan merokok (OR=6,0 95% CI=2,64-13,68), kebiasaan memberihkan rumah (OR=19,21 95% CI=7,36-50,1)

No	Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil
10	Umar Dewiningsih ⁽⁴⁸⁾	2018	Faktor Lingkungan dan Perilaku Kejadian Pneumonia Balita Usia 12-59 Bulan	<i>Case-control</i>	Keberadaan plafon (OR=5,16), luas ventilasi kamar (OR=14,79), jenis dinding rumah (OR=9,00), kepadatan hunian rumah (OR=3,77), paparan asap obat nyamuk bakar (OR=3,40), jarak rumah dan jalan (OR=6,33), dan perilaku membersihkan rumah (OR=5,12)
11	Mas Henny Dewi Sartika ⁽⁴⁹⁾	2012	Faktor Lingkungan Rumah Dan Praktik Hidup Orang Tua Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Kabupaten Kubu Raya	<i>Cross-sectional</i>	Jenis atap rumah (nilai p <0,001), jenis lantai (nilai p <0,001), indeks ventilasi rumah (nilai p = 0,012), dan kepadatan rumah (nilai p = 0,006), kebiasaan membuka jendela (nilai p = 0,001), kebiasaan mencuci tangan (nilai p = 0,004), kebiasaan merokok di dalam rumah (nilai p <0,001), dan kebiasaan membersihkan rumah (nilai p <0,001)
12	William Winardi ⁽⁵⁰⁾	2015	Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sario Kecamatan Sario Kota Manado	<i>Cross-sectional</i>	Terdapat hubungan antara status merokok, kepadatan hunian di dalam rumah, ventilasi kamar balita, dan keberadaan hewan peliharaan di dalam rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada anak balita
13	Serena Canggihano ⁽⁵¹⁾	2016	Factors That Negatively Affect the Prognosis of	<i>Kohort-Prospektif</i>	24% diidentifikasi dengan pneumonia berat, dan 11% dari semua anak meninggal.

Pediatric
Community-
Acquired
Pneumonia in
District Hospital in
Tanzania

Komorbiditas hadir pada 32%
pasien dengan malaria sebagai
kondisi paling umum, diikuti oleh
demam tifoid dan anemia

Berdasarkan deskripsi singkatan beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya pada table 1.1 di atas, maka dapat diidentifikasi perbedaan dengan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini mengenai lingkungan fisik rumah dan perilaku orang tua dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja puskesmas Bandarharjo Kota Semarang tahun 2020.
- b. Variabel pembeda dengan penelitian terdahulu, pada penelitian ini variabel bebas yang digunakan yaitu untuk mengetahui komorbiditas (anemia dan diare) dengan kejadian pneumonia.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

1.6.1. Lingkup Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Juni-September 2020.

1.6.2. Lingkup Tempat

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang

1.6.3. Lingkup Materi

Penelitian ini termasuk dalam keilmuan masyarakat terutama Epidemiologi.