

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Penelitian Terdahulu

Pada penelitian yang berjudul “ *The two-dose measles, mumps, and rubella (MMR) immunisation schedule : factors affecting maternal intention to vaccinate*” didapatkan hasil bahwa ibu-ibu di Brimingham yang sudah menjadwalkan mengikuti imunisasi MMR, memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai vaksin measles, mump, dan rubella (MMR). Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yakni indikator yang diukur berupa tingkat pengetahuan ibu – ibu mengenai vaksin measles dan rubella. Sedangkan perbedaannya ialah pada tempat penelitian yang dilakukan sebelumnya di Brimingham Selatan, sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertempat di kecamatan Kembaran, kabupaten Banyumas. Selain itu, metode yang digunakan juga berbeda, pada penelitian sebelumnya menggunakan survey secara crosssectional, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode quasy experimental one group pre-test post-test. Dan pada penelitian sebelumnya hanya dilakukan survey dengan menggunakan quisioner untuk mengukur tingkat pengetahuan. Pada penelitian yang akan dilakukan yakni diadakan pengukuran tingkat pengetahuan menggunakan quisioner tetapi sekaligus diberikan edukasi mengenai vaksin measles dan rubella dengan harapan dapat meningkatkan pengetahuan ibu – ibu di kecamatan Kembaran.

Pada penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS di Sekolah Menengah Atas Negeri 8 Malang Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014” didapatkan hasil bahwa metode mind mapping dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam bentuk mengingat serta pemahaman terhadap materi pembelajaran sistem dan alat pembayaran. Hal ini diketahui dari hasil nilai kognitif pada siklus I, II, dan III ketercapaian kreativitas belajar terjadi peningkatan. Selain itu, penerapan model ini juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini terbukti dari hasil analisis prestasi belajar ranah afektif dan ranah kognitif. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan hanya terletak

pada penggunaan metode mind mapping. Sedangkan perbedaannya terletak pada tempat penelitian, subjek penelitian, dan indikator yang ingin dicapai. Pada penelitian sebelumnya bertempat di Sekolah Menengah Atas Negeri 8 Malang sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertempat di kecamatan Kembaran. Subjek penelitian yang telah dilakukan ialah siswa kelas X. Sedangkan subjek penelitian yang akan dilakukan ialah ibu – ibu yang berada di kecamatan Kembaran. Dan indikator yang ingin dicapai pada penelitian sebelumnya ialah untuk mengukur kreatifitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ialah untuk meningkatkan pengetahuan ibu – ibu mengenai vaksin measles dan rubella.

Pada penelitian yang berjudul “Metode Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika” didapatkan hasil proses pembelajaran metode mind mapping berlangsung dengan baik ditunjukkan dengan capaian indikator kemampuan komunikasi matematik siswa dalam pemecahan masalah matematika. Peningkatan rata-rata kemampuan komunikasi matematik siswa dalam pemecahan masalah matematika dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang ditunjukkan dengan besaran prosentase yang diperoleh yang ditunjukkan secara deskriptif. Ada peningkatan rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa melalui metode pembelajaran mind mapping yang ditunjukkan melalui hasil perolehan ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika sebelum atau sesudah perlakuan dan ada perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena metode pembelajaran mind mapping yang diterapkan pada kelas eksperimen memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat lebih mengembangkan ide-ide kreatif, dan mudah mengingat segala informasi yang telah disampaikan. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan hanya terletak pada penggunaan metode mind mapping. Sedangkan perbedaannya terletak pada tempat penelitian, subjek penelitian, dan indikator yang ingin dicapai. Pada penelitian sebelumnya bertempat di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Gadingrejo. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertempat di kecamatan Kembaran. Subjek penelitian yang telah dilakukan ialah siswa kelas VII. Sedangkan subjek penelitian yang akan dilakukan ialah ibu – ibu yang berada di kecamatan Kembaran. Dan indikator yang ingin dicapai pada penelitian sebelumnya ialah untuk

meningkatkan komunikasi matematik siswa dalam pemecahan masalah matematika. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ialah untuk meningkatkan pengetahuan ibu – ibu mengenai vaksin measles dan rubella.

B. Landasan Teori

1. Vaksin dan Vaksinasi

a) Definisi Vaksin

Vaksin adalah antigen berupa mikroorganismenya yang sudah mati, masih hidup tapi dilemahkan, masih utuh atau bagiannya yang telah diolah berupa toksin mikroorganismenya yang telah diolah menjadi toksoid, protein rekombinan yang apabila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu (Pusdiknakes, 2014).

b) Klasifikasi vaksin

Secara umum ada 2 macam klasifikasi vaksin yakni :

▪ Live Attenuated

Vaksin live attenuated, derivat dari virus atau bakteri liar (wild) yang dilemahkan. Kemudian vaksin ini tidak boleh diberikan kepada orang yang defisiensi imun. Vaksin ini sangat labil dan dapat dirusak oleh suhu tinggi dan cahaya.

▪ Inactivated

Vaksin inactivated ini diperoleh dari organisme yang diambil, dihasilkan dari menumbuhkan bakteri atau virus pada media kultur, kemudian diinaktifkan. Biasanya hanya sebagian (fraksional). Vaksin ini biasanya selalu memerlukan dosis ulang (Pusdiknakes, 2014).

c) Penggolongan vaksin

Ada dua jenis vaksin berdasarkan sensitivitasnya terhadap suhu, yaitu vaksin yang sensitif terhadap beku dan sensitif terhadap panas. Vaksin yang sensitif terhadap beku (Freeze Sensitive/FS) contohnya ialah Vaksin DT, TT, Td, Hepatitis B, dan DPT/ HB/Hib. Sedangkan Vaksin yang sensitif terhadap panas (Heat Sensitive/HS) contohnya Vaksin Campak, Polio, dan BCG (Pusdiknakes, 2014).

d) Cara Kerja Vaksin

Vaksin biasanya bekerja dengan cara memicu kekebalan sistem kekebalan tubuh untuk melawan infeksi tertentu. Jika orang sudah pernah

divaksinasi terinfeksi virus tersebut, sistem kekebalannya akan dapat menanganinya dengan lebih efektif, mencegah perkembangan penyakit tersebut atau mengurangi tingkat keparahannya secara signifikan (NSW Health, 2015).

e) Efek Samping Vaksin

Pada umumnya efek sampingnya ringan dan dapat menyebabkan tidak enak badan, demam dan ruam selama 5- 12 hari setelah anafilaksis. Sedangkan efek samping yang serius berupa anafilaksis, pembengkakan kelenjar getah bening (lymphadenopathy) sementara, nyeri sendi, dan trombocytopenia yang sangat jarang sekali terjadi (NSW Health, 2015).

f) Vaksinasi

Vaksinasi merupakan sebuah proses memasukkan sediaan vaksin kedalam tubuh manusia. Vaksinasi merupakan salah satu bagian dari imunisasi. Imunisasi merupakan suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan saja. Imunisasi sangat penting, karena imunisasi memiliki tujuan umum yakni menurunkan angka kesakitan, kematian dan kecacatan akibat penyakit yang dapat dicegah melalui imunisasi. sedangkan tujuan khususnya yakni tercapainya target Universal Child Immunization (UCI) yaitu cakupan imunisasi lengkap minimal 80% secara merata pada bayi diseluruh desa atau kelurahan pada tahun 2014 ; tervalidasinya eliminasi tetanus maternal dan neonatal (insiden dibawah 1 per 1000 kelahiran hidup dalam satu tahun) pada tahun 2013 ; eradikasi polio pada tahun 2015 ; tercapainya imunisasi campak pada tahun 2015 ; dan terselenggaranya pemberian imunisasi yang aman serta pengelolaan limbah medis (Pusdiknakes, 2014).

g) Sasaran imunisasi campak

Biasanya imunisasi campak diberikan pada anak usia 9bulan sampai usia kurang dari 15 tahun sebanyak 1 kali pemberian saja (Pusdiknakes, 2014).

Vaksin Measles Rubella direkomendasikan terhadap remaja untuk mendapatkan kekebalan penuh terhadap campak rubella, kecuali jika mereka pernah mendapatkan vaksin tersebut (NSW Health, 2015).

Sedangkan vaksin Measles Rubella tidak direkomendasikan kepada orang yang pernah mengalami anafilaksis, sedang hamil, telah mendapatkan vaksin hidup dalam 4 minggu terakhir (misalnya: varicella (cacar air), BCG (tuberkulosis) atau demam kuning), telah menerima transfusi darah, orang dengan HIV/AIDS, orang yang sedang minum corticosteroids oral dosis tinggi, orang yang mendapatkan pengobatan immunosuppresif sistemik dosis tinggi, radiasi umum atau terapi rontgen, orang yang menderita kondisi ganas sistem reticuloendothelial, termasuk lymfoma, leukaemia, dan penyakit hodgkin (NSW Health, 2015).

2. Penyakit Campak dan Rubella

a. Definisi Penyakit Measles Rubella

Campak Jerman adalah penyakit karena virus yang sangat menular yang dapat menyebabkan demam, batuk, ruam, dan membengkaknya kelenjar (NSW Health, 2015).

Campak merupakan penyakit yang sangat infeksius sehingga menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi pada anak. Campak dapat menular sejak awal masa prodormal (4 hari sebelum muncul ruam) sampai lebih kurang 4 hari setelah muncul ruam. Campak timbul karena terpapar *droplet* yang mengandung virus campak (Ricky, 2016).

b. Epidemiologi

Penyakit campak bersifat endemik diseluruh dunia, pada tahun 2013 terjadi 145.700 kematian yang disebabkan oleh campak didunia (berkisar 400 kematian setiap hari atau 16 kematian setiap jam) pada sebagian besar anak yang berusia kurang dari 5 tahun. Berdasarkan laporan Dirjen PP&PL DepKes RI 2014, masih banyak kasus campak di Indonesia dengan jumlah kasus yang dilaporkan mencapai 12.222 kasus. Frekuensi KLB sebanyak 173 kejadian dengan 2.104 kasus. Sebagian besar kasus campak terjadi pada anak – anak pra-sekolah dan anak – anak SD. Selama periode 4 tahun, kasus campak lebih banyak terjadi pada anak usia 5-9 tahun sebanyak 3591 kasus dan usia 1-4 tahun sebanyak 3383 kasus (Ricky, 2016).

c. Etiologi

Penyakit campak disebabkan oleh RNA virus genus *Morbillivirus*, famili *Paramyxoviridae*. Virus ini dari famili yang sama pada penyakit gondongan (*mumps*), *parainfluenza*, *Human Metapneumovirus*, dan *Respiratory Syncytial (RSV)*. Virus

campak berukuran 100-250 nm dan mengandung inti untai RNA tunggal yang diselubungi dengan lapisan pelindung lipid (Ricky, 2016).

d. Patofisiologi

Penyebaran virus campak terjadi apabila terhirup *droplet* udara yang berasal dari penderita. Virus masuk melalui saluran pernapasan kemudian melekat pada sel epitel saluran pernapasan. Setelah itu, virus bereplikasi dan diikuti penyebaran ke kelenjar limfe regional. Setelah itu, terjadi viremia primer disusul multiplikasi virus pada sistem retikuloendotelial di limpa, hati, dan kelenjar limfe. Multiplikasi ini juga terjadi pada tempat awal melekatnya virus. Pada hari ke-5 sampai ke-7 terjadi viremia sekunder diseluruh tubuh terutama dikulit dan saluran napas. Pada hari ke-11 sampai ke-14, virus terdapat pada darah, saluran napas, dan organ tubuh lainnya, 2 – 3 hari kemudian virus mulai berkurang. Selama infeksi, virus bereplikasi pada sel endotelial, sel epitel, monosit, dan makrofag (Ricky, 2016).

e. Gejala klinis

Masa inkubasi campak berkisar 10 hari (8-12 hari). Gejala klinis terjadi setelah masa inkubasi yang terdiri dari tiga stadium yaitu :

1) Stadium Prodormal

Stadium ini berlangsung selama 3 hari (kisaran 2 – 4 hari) yang ditandai dengan demam (suhu tubuh bisa mencapai 39,5 derajat celcius \pm 1,1 derajat celcius. Selain demam, gejala lain berupa malaise, peradangan akut membran mukosa rongga hidung (*coryza*), mata merah (*konjungtivus*), dan batuk. Gejala yang terdapat pada saluran pernapasan menyerupai gejala infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus lain. Konjungtivis disertai mata berair dan sensitif terhadap cahaya (fotopobia). Tanda patognomonik berupa enantema mukosa buccal disebut koplik spots yang muncul pada hari ke-2 atau ke-3. Bercak ini bentuknya tidak teratur, kecil, berwarna merah terang, ditengahnya terdapat noda putih keabuan. Timbulnya bercak koplik ini hanya sebentar yakni kurang lebih 12 jam sehingga sulit terdeteksi serta luput saat pemeriksaan klinis.

2) Stadium Eksantem

Pada stadium ini timbul ruam makulopapular dengan penyebaran sentrifugal yang dimulai dari batas rambut dibelakang telinga kemudian menyebar ke wajah, leher, dada, ekstremitas atas, pantat, dan ekstremitas bawah. Ruam ini timbul selama 6 – 7 hari. Demam memuncak pada hari ke 2 – 3 setelah ruam muncul.

3) Stadium Konvalensi (Penyembuhan)

Setelah hari ke 3 – 4 ruam berangsur menghilang sesuai dengan pola saat mulai timbul. Ruam kulit menghilang dan berubah menjadi kecoklatan yang akan menghilang dalam waktu 7 – 10 hari (Ricky, 2016).

f. Diagnosis

Diagnosis penyakit campak biasanya berupa demam, batuk, pilek, mata merah, dan ruam yang mulai timbul dari belakang telinga sampai keseluruh tubuh. Pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan antara lain suhu badan >38 derajat celcius, mata merah, dan ruam akulopapular. Pemeriksaan penunjang yakni : pemeriksaan darah berupa leukopenia dan limfositopenia. Pemeriksaan imunoglobulin M (Ricky, 2016).

g. Tatalaksana

Pada campak tanpa komplikasi tatalaksana bersifat suportif, berupa istirahat, minum antipiretik (Parasetamol 10-15 mg/kgBB/dosis dapat diberikan setiap 4 jam), cairan yang cukup, suplemen nutrisi, dan vitamin A yang berfungsi sebagai immunomodulator yang meningkatkan respons antibodi terhadap virus campak. Pemberian vitamin juga dapat berguna untuk menurunkan angka kejadian komplikasi seperti diare, dan pneumonia. Pada campak dengan komplikasi otitis media atau pneumonia bakterial dapat diberikan antibiotik. Sedangkan komplikasi diare dan dehidrasinya dapat diatasi dengan derajat defisiensinya (Ricky, 2016).

h. Komplikasi

Komplikasi pada umumnya terjadi pada anak risiko tinggi, antara lain : Usia dibawah 1 tahun, malnutrisi, pemukiman padat penduduk yang lingkungannya kotor, anak dengan gangguan imunitas (contohnya pada anak yang terinfeksi HIV), dan anak dengan defisiensi vitamin.

Sedangkan komplikasi pada organ – organ tubuh, yakni :

- 1) Saluran Nafas : Laringotrakeobronkitis (*croup*), dan bronkopneumonia.
- 2) Saluran Cerna : diare yang diikuti dengan dehidrasi.

- 3) Telinga : Otitis media.
- 4) Susunan Saraf Pusat (SSP).

(Ricky, 2016)

i. Prognosis

Campak merupakan penyakit yang dapat sembuh dengan sendiri (*Self Limiting Disease*) namun sangat infeksius. Mortalitas dan morbiditas meningkat pada penderita dengan faktor risiko yang dapat mempengaruhi timbulnya komplikasi (Ricky, 2016).

j. Pencegahan

Pencegahan penyakit campak dapat dilakukan dengan cara vaksinasi campak atau MMR (*Measles, Mumps, Rubella*). Vaksin campak diberikan pada usia 9 bulan. Selanjutnya, vaksin penguat dapat diberikan pada usia 2 tahun (Ricky, 2016).

3. Edukasi

Edukasi ialah suatu proses belajar dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu dan dari tidak mampu mengatasi kesehatan sendiri menjadi mampu. Edukasi Kesehatan adalah upaya meningkatkan pengetahuan kesehatan perorangan paling sedikit mengenai pengelolaan faktor risiko penyakit dan perilaku hidup bersih dan sehat dalam upaya meningkatkan status kesehatan peserta, mencegah timbulnya kembali penyakit dan memulihkan penyakit (BPJS, 2014).

4. Pengetahuan (knowledge)

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadinya setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*), sebab dari pengalaman dan hasil penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng (*long lasting*) daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Purba, 2009).

Menurut Notoadmojo (2007), pengetahuan atau kognitif mempunyai 6 tingkatan, yakni :

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang

paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau harus dapat menjelaskan, menyebutkan, contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau penggunaan hukum – hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen – komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitan satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk melakukan atau menghubungkan bagian – bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi – formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringankan, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan – rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian – penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria – kriteria yang ada.

5. Metode mind mapping

Metode mind mapping merupakan suatu metode atau teknik pembuatan catatan yang dapat digunakan pada situasi dan kondisi tertentu seperti dalam perencanaan, penyelesaian masalah, membuat ringkasan, dan pengumpulan ide – ide.

Konsep Mind Mapping awalnya diperkenalkan oleh Tony Buzan pada tahun 1970 an. Menurutnya, mind mapping merupakan sistem penyimpanan, penarikan data, dan akses yang luar biasa untuk perpustakaan raksasa yang ada dalam otak manusia. Konsep ini dikategorikan kedalam teknik kreatif karena dalam pembuatan mind mapping ini membutuhkan pemanfaatan imajinasi dari si pembuatnya. Seseorang yang kreatif akan lebih mudah membuat mind mapping, begitu pun seseorang yang sering membuat mind mapping dia akan semakin kreatif. Kelebihan dari mind mapping ialah fleksibel, dapat memusatkan pikiran, meningkatkan pemahaman, meningkatkan kreatifitas, dapat membantu menyelesaikan masalah, dapat meningkatkan memori ingatan seseorang, dan membantu seseorang dalam belajar yang cepat dan efisien (Svatesson, 2014:1).

C. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Bahwa pemberian edukasi dapat meningkatkan pengetahuan seseorang yang dapat dibuktikan dengan terjadinya peningkatan nilai pre test dan post test. Untuk pemberian intervensi dengan menggunakan metode edukasi yaitu Mind Mapping, metode ini sangat efektif dan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan karena meningkatkan daya ingat seseorang (Mar'atus, 2015).