

Tabel Jadwal imunisasi catch-up untuk orang yang berusia 4 bulan hingga 18 tahun yang terlambat memulai atau yang tertinggal lebih dari 1 bulan - Amerika Serikat, 2014.

Tabel di bawah ini menyediakan jadwal catch-up dan interval minimal antar dosis untuk anak-anak yang vaksinasinya tertunda. Serial vaksin tidak perlu diulang, terlepas dari waktu yang telah berlalu antara dosis. Gunakan bagian yang sesuai dengan usia anak. Selalu gunakan tabel ini bersamaan dengan Jadwal standard dan catatan kaki yang mengikuti.

Orang berusia 4 bulan sampai 6 tahun					
Vaksin	Usia Minimum Dosis 1	Interval Minimal Antar Dosis			
		Dosis 1 ke dosis 2	Dosis 2 ke dosis 3	Dosis 3 ke dosis 4	Dosis 4 ke dosis 5
Hepatitis B ¹	Lahir	4 minggu	8 minggu setelah dosis kedua dan setidaknya 16 minggu setelah dosis pertama; usia minimum untuk dosis terakhir adalah 24 minggu		
Rotavirus ²	6 minggu	4 minggu	4 minggu ²		
Difteri, tetanus, & acellular pertussis ³	6 minggu	4 minggu	4 minggu	6 bulan	6 bulan ³
<i>Haemophilus influenzae</i> tipe b ⁵	6 minggu	*4 minggu jika dosis pertama diberikan pada usia <12 bulan *8 minggu (sebagai dosis akhir) jika dosis pertama diberikan pada usia 12-14 bulan *Dosis lebih lanjut tidak diperlukan jika dosis pertama diberikan pada usia ≥15 bulan	*4 minggu ⁵ jika usia saat ini <12 bulan dan dosis pertama diberikan pada usia <7 bulan *8 minggu dan usia 12-59 bulan (sebagai dosis akhir) ⁵ jika usia saat ini <12 bulan dan dosis pertama diberikan antara 7-11 bulan (terlepas dari vaksin Hib [PRP-T atau PRP-OMP] digunakan pada dosis pertama); ATAU jika usia saat ini adalah 12-59 bulan dan dosis pertama diberikan pada usia <12 bulan; ATAU 2 dosis pertama adalah PRP-OMP dan diberikan pada usia <12 bulan *Dosis lebih lanjut tidak diperlukan jika dosis sebelumnya diberikan pada usia ≥15 bulan	*8 minggu (sebagai dosis akhir) *Dosis ini hanya diperlukan untuk anak usia 12-59 bulan yang menerima 3 dosis (PRP-T) sebelum usia 12 bulan dan mulai seri utama sebelum usia 7 bulan	
Pneumococcal ⁶	6 minggu	*4 minggu jika dosis pertama diberikan pada usia <12 bulan *8 minggu (sebagai dosis akhir untuk anak yang sehat) jika dosis pertama diberikan pada usia ≥12 bulan *Dosis lebih lanjut tidak diperlukan bagi anak yang sehat jika dosis pertama diberikan pada usia ≥24 bulan	*4 minggu jika usia saat ini <12 bulan *8 minggu (sebagai dosis akhir untuk anak yang sehat) jika usia saat ini ≥12 bulan *Dosis lebih lanjut tidak diperlukan bagi anak-anak yang sehat jika dosis sebelumnya diberikan pada usia ≥24 bulan	*8 minggu (sebagai dosis akhir) *Dosis ini hanya diperlukan untuk anak usia 12-59 bulan yang menerima 3 dosis sebelum usia 12 bulan atau untuk anak berisiko tinggi yang menerima 3 dosis pada usia berapa pun	
Inactivated poliovirus ⁷	6 minggu	4 minggu ⁷	4 minggu ⁷	6 bulan ⁷ ; usia minimum 4 tahun untuk dosis akhir	
Meningococcal ¹³	6 minggu	8 minggu ¹³	Lihat catatan kaki 13	Lihat catatan kaki 13	
Measles, mumps, rubella ⁹	12 bulan	4 minggu			
Varicella ¹⁰	12 bulan	3 bulan			
Hepatitis A ¹¹	12 bulan	6 bulan			
Orang berusia 7 sampai 18 tahun					
Tetanus, difteri; tetanus, difteri, & pertussis aseluler ⁴	7 tahun ⁴	4 minggu	*4 minggu jika dosis pertama DTaP/DT diberikan pada usia <12 bulan *6 bulan jika dosis pertama DTaP/DT diberikan pada usia ≥12 bulan dan kemudian tidak diperlukan dosis lebih lanjut untuk mengejar ketertinggalan	6 bulan jika dosis pertama DTaP/DT diberikan pada usia <12 bulan	
Human papillomavirus ¹²	9 tahun	Interval dosis rutin dianjurkan ¹²			
Hepatitis A ¹¹	12 bulan	6 bulan			
Hepatitis B ¹	Lahir	4 minggu	8 minggu (dan setidaknya 16 minggu setelah dosis pertama)		
Inactivated poliovirus ⁷	6 minggu	4 minggu	4 minggu ⁷	6 bulan ⁷	
Meningococcal ¹³	6 minggu	8 minggu ¹³			
Measles, mumps, rubella ⁹	12 bulan	4 minggu			
Varicella ¹⁰	12 bulan	*3 bulan jika seseorang berusia <13 tahun *4 minggu jika seseorang berusia ≥13 tahun			

Diterjemahkan oleh:

Catatan: Rekomendasi di atas harus dibaca bersamaan dengan catatan kaki dari jadwal ini.

Catatan kaki - Rekomendasi jadwal imunisasi untuk orang yang berusia 0 sampai 18 tahun-Amerika Serikat, 2014

Untuk panduan lebih lanjut mengenai penggunaan vaksin yang disebutkan di bawah ini, lihat: <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/index.html>.

Untuk rekomendasi vaksin untuk orang berusia 19 tahun dan lebih tua, lihat jadwal imunisasi dewasa.

Informasi tambahan

- Untuk kontraindikasi dan perhatian untuk menggunakan vaksin dan untuk informasi tambahan mengenai vaksin itu, penyedia vaksinasi harus berkonsultasi dengan pernyataan ACIP yang relevan yang tersedia secara online di <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/index.html>.
- Untuk tujuan perhitungan interval antar dosis, 4 minggu = 28 hari. Interval 4 bulan atau lebih ditentukan oleh bulan di kalender.
- Dosis vaksin yang diberikan kurang dari 4 hari sebelum interval minimum dianggap sah. Dosis vaksin yang diberikan ≥ 5 hari lebih awal dari interval minimum atau usia minimum tidak boleh dihitung sebagai dosis yang sah dan harus diulang sesuai dengan usia. Dosis ulangan harus diberi jarak setelah dosis tidak sah oleh interval minimum yang disarankan. Untuk rincian lebih lanjut, lihat *MMWR, Rekomendasi Umum dan Laporan Imunisasi / Vol. 60 / No 2; Tabel 1. Usia rekomendasi dan minimum serta interval antar dosis vaksin* yang tersedia secara online di <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6002.pdf>.
- Informasi tentang persyaratan dan rekomendasi vaksin perjalanan tersedia di <http://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/list>.
- Untuk vaksinasi orang dengan imunodefisiensi primer dan sekunder, lihat Tabel 13, "Vaksinasi orang dengan imunodefisiensi primer dan sekunder," dalam Rekomendasi Umum Imunisasi (ACIP), tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6002.pdf>; dan American Academy of Pediatrics. Imunisasi pada keadaan klinis khusus, di Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS eds. *Red Book: 2012 laporan Komite Penyakit Menular. 29th ed.* Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics.

1. Vaksin hepatitis B (HepB). (Usia minimum: lahir)

Vaksinasi rutin:

Saat lahir:

- Berikan vaksin HepB monovalen untuk semua bayi yang baru lahir sebelum pulang dari rumah sakit.
- Untuk bayi yang lahir dari ibu dengan antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) positif, berikan vaksin HepB dan 0,5 mL hepatitis B immune globulin (HBIG) dalam waktu 12 jam setelah kelahiran. Bayi-bayi ini harus diuji HBsAg dan antibodi terhadap HBsAg (anti-HBs) 1 sampai 2 bulan setelah selesainya seri HepB, pada usia 9 sampai 18 bulan (lebih diutamakan kunjungan berikutnya saat anak sehat).
- Jika status HBsAg ibu tidak diketahui, dalam waktu 12 jam setelah kelahiran berikan vaksin HepB terlepas dari berat lahir. Untuk bayi dengan berat kurang dari 2.000 gram, berikan HBIG selain vaksin HepB dalam waktu 12 jam setelah kelahiran. Menentukan status HBsAg ibu sesegera mungkin dan, jika ibu adalah HBsAg-positif, berikan juga HBIG untuk bayi dengan berat 2.000 gram atau lebih sesegera mungkin, tetapi tidak ada lebih dari usia 7 hari.

Dosis setelah dosis lahir:

- Dosis kedua harus diberikan pada usia 1 atau 2 bulan. Vaksin HepB monovalen harus digunakan untuk dosis yang diberikan sebelum usia 6 minggu.
- Bayi yang tidak menerima dosis lahir harus menerima 3 dosis vaksin yang mengandung HepB pada jadwal 0, 1 sampai 2 bulan, dan 6 bulan yang dimulai sesegera mungkin. Lihat Tabel.
- Berikan dosis kedua 1 sampai 2 bulan setelah dosis pertama (selang minimal 4 minggu), berikan dosis ketiga minimal 8 minggu setelah dosis kedua DAN setidaknya 16 minggu setelah dosis pertama. Dosis akhir (ketiga atau keempat) dalam seri vaksin HepB harus diberikan tidak lebih awal dari usia 24 minggu.
- Pemberian 4 dosis total vaksin HepB diperbolehkan ketika vaksin kombinasi mengandung HepB diberikan setelah dosis lahir.

Vaksinasi catch-up:

- Orang yang belum divaksinasi harus menyelesaikan seri 3 dosis.
- Seri 2 dosis (dosis dipisahkan setidaknya 4 bulan) dari formulasi dewasa Recombivax HB diizinkan untuk digunakan pada anak usia 11 sampai 15 tahun.
- Untuk panduan catch-up lainnya, lihat Tabel.

2. Vaksin rotavirus (RV). (Usia minimum: 6 minggu untuk RV1 [Rotarix] dan RV5 [RotaTeq])

Vaksinasi rutin:

Berikan seri vaksin RV untuk semua bayi sebagai berikut:

1. Jika menggunakan Rotarix, berikan seri 2 dosis pada usia 2 dan 4 bulan.
2. Jika menggunakan RotaTeq, berikan seri 3 dosis pada usia 2, 4, dan 6 bulan.
3. Jika ada dosis dalam seri adalah RotaTeq atau produk vaksin tidak diketahui untuk setiap dosis dalam seri, 3 dosis total dari vaksin RV harus diberikan.

Vaksinasi catch-up:

- Usia maksimal untuk dosis pertama dalam seri adalah 14 minggu+6 hari; vaksinasi sebaiknya tidak dimulai saat bayi berusia 15 minggu+0 hari atau lebih.
- Usia maksimum untuk dosis terakhir dalam seri ini adalah 8 bulan+0 hari.
- Untuk panduan catch-up lainnya, lihat Tabel.

3. Vaksin difteri dan tetanus toksoid dan pertusis aseluler (DTaP). (Usia minimum: 6 minggu. Pengecualian: DTaP-IPV [Kinrix]: 4 tahun)

Vaksinasi rutin:

- Berikan seri 5 dosis vaksin DTaP pada usia 2, 4, 6, 15 sampai 18 bulan, dan 4 sampai 6 tahun. Dosis keempat dapat diberikan sejak usia 12 bulan, apabila minimal 6 bulan telah berlalu sejak dosis ketiga.

Vaksinasi catch-up:

- Dosis kelima vaksin DTaP tidak diperlukan jika dosis keempat diberikan pada usia 4 tahun atau lebih.
- Untuk panduan catch-up lainnya, lihat Tabel.

4. Vaksin tetanus dan difteri toksoid dan pertusis aseluler (Tdap). (Usia minimal: 10 tahun untuk Boostrix, 11 tahun untuk Adacel)

Vaksinasi rutin:

- Berikan 1 dosis vaksin Tdap untuk semua remaja berusia 11 sampai 12 tahun.
- Tdap dapat diberikan tanpa jeda dari vaksin sebelumnya yang mengandung tetanus dan difteri toksoid.
- Berikan 1 dosis vaksin Tdap untuk remaja hamil dalam setiap kehamilan (lebih baik selama usia kehamilan 27 sampai 36 minggu) terlepas dari waktu sejak vaksinasi Td atau Tdap sebelumnya.

Vaksinasi catch-up:

- Orang berusia 7 tahun dan lebih tua yang tidak diimunisasi lengkap dengan vaksin DTaP harus menerima vaksin Tdap sebagai dosis 1 (sebaiknya yang pertama) dalam seri catch-up; jika dosis tambahan diperlukan, gunakan vaksin Td. Untuk anak-anak 7 sampai 10 tahun yang menerima dosis Tdap sebagai bagian dari seri catch-up, dosis vaksin Tdap remaja pada usia 11 sampai 12 tahun TIDAK boleh diberikan. Td harus diberikan sebagai gantinya 10 tahun setelah dosis Tdap.
- Orang berusia 11 sampai 18 tahun yang belum menerima vaksin Tdap harus menerima satu dosis diikuti oleh dosis booster tetanus dan difteri toksoid (Td) setiap 10 tahun sesudahnya.
- Dosis vaksin DTaP tidak sengaja:
 - Jika diberikan secara tidak sengaja kepada anak usia 7 sampai 10 tahun dapat dihitung sebagai bagian dari seri catch-up. Dosis ini dapat dianggap sebagai dosis Tdap remaja, atau anak nantinya bisa menerima dosis booster Tdap pada usia 11 sampai 12 tahun.
 - Jika diberikan secara tidak sengaja pada remaja usia 11 sampai 18 tahun, dosis harus dihitung sebagai booster Tdap remaja.
- Untuk panduan catch-up lainnya, lihat Tabel.

5. Vaksin konjugasi *Haemophilus influenzae* tipe b (Hib). (Usia minimum: 6 minggu untuk PRP-T [ACTHIB, DTaP-IPV/Hib (Pentacel) dan Hib-MenCY (MenHibrix)], PRP-OMP [PedvaxHIB atau COMVAX], 12 bulan untuk PRP-T [Hiberix])

Vaksinasi rutin:

- Berikan seri utama 2 atau 3 dosis vaksin Hib dan satu dosis booster (dosis 3 atau 4 tergantung pada vaksin yang digunakan dalam seri utama) pada usia 12 sampai 15 bulan untuk menyelesaikan seri lengkap vaksin Hib.
- Seri utama dengan ActHIB, MenHibrix, atau Pentacel terdiri dari 3 dosis dan harus diberikan pada usia 2, 4, dan 6 bulan. Seri utama dengan PedvaxHIB atau COMVAX terdiri dari 2 dosis dan harus diberikan pada usia 2 dan 4 bulan; dosis pada usia 6 bulan tidak diindikasikan.
- Satu dosis booster (dosis 3 atau 4 tergantung pada vaksin yang digunakan dalam seri utama) dari vaksin Hib harus diberikan pada usia 12 sampai 15 bulan. Pengecualian adalah vaksin Hiberix. Hiberix hanya boleh digunakan untuk dosis booster (akhir) pada anak usia 12 bulan sampai 4 tahun yang sebelumnya telah menerima setidaknya 1 dosis vaksin mengandung Hib.

5. Vaksin konjugasi *Haemophilus influenzae* tipe b (Hib) (...lanjutan)

- Untuk rekomendasi tentang penggunaan MenHibrix pada pasien dengan peningkatan risiko untuk penyakit meningokokus, silahkan lihat catatan kaki vaksin meningococcal dan juga ke *MMWR* 22 Maret 2013; 62(RR02); 1-22, tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6202.pdf>.

Vaksinasi catch-up:

- Jika dosis 1 diberikan pada usia 12 sampai 14 bulan, berikan dosis kedua (akhir) minimal 8 minggu setelah dosis 1, terlepas dari vaksin Hib yang digunakan dalam seri utama.
- Jika 2 dosis pertama adalah PRP-OMP (PedvaxHIB atau COMVAX), dan diberikan pada usia 11 bulan atau kurang, dosis ketiga (dan terakhir) harus diberikan pada usia 12 sampai 15 bulan dan minimal 8 minggu setelah dosis kedua.
- Jika dosis pertama diberikan pada usia 7 sampai 11 bulan, berikan dosis kedua setidaknya 4 minggu kemudian dan dosis ketiga (dan terakhir) pada usia 12 sampai 15 bulan atau 8 minggu setelah dosis kedua, terlepas dari vaksin Hib yang digunakan untuk dosis pertama.
- Jika dosis pertama diberikan pada usia lebih muda dari 12 bulan dan dosis kedua diberikan antara usia 12 sampai 14 bulan, dosis ketiga (dan terakhir) harus diberikan 8 minggu kemudian.
- Untuk anak-anak yang tidak divaksinasi pada usia 15 bulan atau lebih, berikan hanya 1 dosis.
- Untuk panduan catch-up lainnya, lihat Tabel. Untuk panduan catch-up yang berhubungan dengan MenHibrix, silakan lihat catatan kaki vaksin meningococcal dan juga *MMWR* 22 Maret 2013; 62(RR02); 1-22, tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6202.pdf>.

Vaksinasi orang dengan kondisi berisiko tinggi:

- Anak-anak berusia 12 sampai 59 bulan yang berada pada peningkatan risiko penyakit Hib, termasuk penerima kemoterapi dan mereka yang asplenia anatomis atau fungsional (termasuk penyakit sel sabit), infeksi human immunodeficiency virus (HIV), defisiensi imunoglobulin, atau defisiensi komponen awal komplemen, yang belum menerima atau hanya 1 dosis vaksin Hib sebelum usia 12 bulan, harus menerima tambahan 2 dosis vaksin Hib dengan jarak 8 minggu; anak-anak yang menerima 2 atau lebih dosis vaksin Hib sebelum usia 12 bulan harus menerima 1 dosis tambahan.
- Untuk pasien berusia kurang dari 5 tahun yang menjalani kemoterapi atau terapi radiasi yang menerima 1 dosis vaksin Hib dalam waktu 14 hari sejak awal terapi atau selama terapi, ulangi dosis minimal 3 bulan setelah terapi selesai.
- Penerima transplantasi sel induk hematopoietik (HSCT) harus divaksinasi ulang dengan 3 dosis vaksin Hib mulai 6 sampai 12 bulan setelah keberhasilan transplantasi, terlepas dari riwayat vaksinasi; dosis harus diberikan terpisah minimal 4 minggu.
- Dosis tunggal vaksin mengandung Hib harus diberikan kepada anak-anak yang tidak diimunisasi* dan remaja berusia 15 bulan atau lebih yang menjalani splenektomi elektif; jika mungkin, vaksin harus diberikan setidaknya 14 hari sebelum tindakan.
- Vaksin Hib tidak rutin dianjurkan untuk pasien 5 tahun atau lebih. Namun, 1 dosis vaksin Hib harus diberikan untuk orang berusia 5 tahun atau lebih yang tidak diimunisasi* yang memiliki asplenia anatomis atau fungsional (termasuk penyakit sel sabit) dan orang-orang berusia 5 sampai 18 tahun dengan infeksi human immunodeficiency virus (HIV) yang tidak divaksinasi.
* *Pasien yang belum menerima imunisasi dasar dan dosis booster atau setidaknya 1 dosis vaksin Hib setelah usia 14 bulan dianggap tidak diimunisasi.*

6. Vaksin pneumococcal. (Usia minimum: 6 minggu untuk PCV13, 2 tahun untuk PPSV23)

Vaksinasi rutin dengan PCV13:

- Berikan seri 4 dosis vaksin PCV13 pada usia 2, 4, dan 6 bulan dan pada usia 12 sampai 15 bulan.
- Untuk anak usia 14 sampai 59 bulan yang telah menerima seri yang sesuai dengan usia dari 7-valent PCV (PCV7), berikan satu dosis tunggal tambahan 13-valent PCV (PCV13).

Vaksinasi catch-up dengan PCV13:

- Berikan 1 dosis PCV13 untuk semua anak sehat berusia 24 sampai 59 bulan yang tidak sepenuhnya divaksinasi sesuai usia mereka.
- Untuk panduan catch-up lainnya, lihat Tabel.

Vaksinasi orang dengan kondisi berisiko tinggi dengan PCV13 dan PPSV23:

- Semua dosis PCV13 yang direkomendasikan harus diberikan sebelum vaksinasi PPSV23 jika memungkinkan.
- Untuk anak-anak usia 2 sampai 5 tahun dengan salah satu kondisi berikut: penyakit jantung kronis (khususnya penyakit jantung bawaan sianotik dan gagal jantung); penyakit paru-paru kronis (termasuk asma jika diobati dengan terapi kortikosteroid oral dosis tinggi); diabetes melitus; kebocoran cairan serebrospinal; implan koklea; penyakit sel sabit dan kelainan hemoglobin lainnya; asplenia anatomis atau fungsional; infeksi HIV; gagal ginjal kronis; sindrom nefrotik; penyakit yang berhubungan dengan pengobatan menggunakan obat immunosupresif atau terapi radiasi, termasuk neoplasma ganas, leukemia, limfoma, dan penyakit Hodgkin; transplantasi organ padat; atau immunodefisiensi kongenital:
 1. Berikan 1 dosis PCV13 jika 3 dosis PCV (PCV7 dan/atau PCV13) sudah diterima sebelumnya.
 2. Berikan 2 dosis PCV13 minimal terpisah 8 minggu jika kurang dari 3 dosis PCV (PCV7 dan/atau PCV13) yang diterima sebelumnya.

6. Vaksin pneumococcal (...lanjutan)

3. Berikan 1 dosis tambahan dari PCV13 jika 4 dosis PCV7 atau seri PCV7 lengkap lainnya yang sesuai dengan usia sudah diterima sebelumnya.
 4. Minimum interval antara dosis PCV (PCV7 atau PCV13) adalah 8 minggu.
 5. Untuk anak-anak yang tidak memiliki riwayat vaksinasi PPSV23, berikan PPSV23 minimal 8 minggu setelah dosis PCV13 yang terakhir.
- Untuk anak-anak usia 6 sampai 18 tahun yang memiliki kebocoran cairan serebrospinal; implan koklea; penyakit sel sabit dan kelainan hemoglobin lainnya; asplenia anatomis atau fungsional; immunodefisiensi kongenital atau didapat; infeksi HIV; gagal ginjal kronis; sindrom nefrotik; penyakit yang berhubungan dengan pengobatan menggunakan obat immunosupresif atau terapi radiasi, termasuk neoplasma ganas, leukemia, limfoma, dan penyakit Hodgkin; keganasan umum; transplantasi organ padat; atau multiple myeloma:
 1. Jika PCV13 atau PPSV23 belum diterima sebelumnya, berikan 1 dosis PCV13 sekarang dan 1 dosis PPSV23 minimal 8 minggu kemudian.
 2. Jika PCV13 telah diterima sebelumnya tapi PPSV23 belum, berikan 1 dosis PPSV23 minimal 8 minggu setelah dosis terakhir dari PCV13.
 3. Jika PPSV23 telah diterima namun PCV13 belum, berikan 1 dosis PCV13 minimal 8 minggu setelah dosis terakhir dari PPSV23.
 - Untuk anak-anak usia 6 sampai 18 tahun dengan penyakit jantung kronis (khususnya penyakit jantung bawaan cyanotic dan gagal jantung), penyakit paru-paru kronis (termasuk asma jika diobati dengan terapi kortikosteroid oral dosis tinggi), diabetes mellitus, alkoholisme, atau penyakit hati kronis, yang belum menerima PPSV23, berikan 1 dosis PPSV23. Jika PCV13 telah diterima sebelumnya, maka PPSV23 harus diberikan minimal 8 minggu setelah dosis PCV13 sebelumnya.
 - Vaksinasi ulang tunggal dengan PPSV23 harus diberikan 5 tahun setelah dosis pertama pada anak dengan penyakit sel sabit atau kelainan hemoglobin lainnya; asplenia anatomis atau fungsional; immunodefisiensi bawaan atau didapat; infeksi HIV; gagal ginjal kronis; sindrom nefrotik; penyakit terkait dengan pengobatan menggunakan obat immunosupresif atau terapi radiasi, termasuk neoplasma ganas, leukemia, limfoma, dan penyakit Hodgkin; keganasan umum; transplantasi organ padat; atau multiple myeloma.

7. Vaksin virus polio inaktif (IPV). (Usia minimum: 6 minggu)

Vaksinasi rutin:

- Berikan seri 4-dosis IPV pada usia 2, 4, 6 sampai 18 bulan, dan 4 sampai 6 tahun. Dosis akhir dalam seri harus diberikan pada atau setelah ulang tahun keempat dan setidaknya 6 bulan setelah dosis sebelumnya.

Vaksinasi catch-up:

- Dalam 6 bulan pertama kehidupan, usia minimal dan interval minimum hanya direkomendasikan jika orang tersebut berisiko untuk paparan segera dengan virus polio yang beredar (yaitu, perjalanan ke daerah endemik polio atau selama wabah).
- Jika 4 atau lebih dosis sudah diberikan sebelum usia 4 tahun, dosis tambahan harus diberikan pada usia 4 sampai 6 tahun dan setidaknya 6 bulan setelah dosis sebelumnya.
- Dosis keempat tidak diperlukan jika dosis ketiga diberikan pada usia 4 tahun atau lebih dan setidaknya 6 bulan setelah dosis sebelumnya.
- Jika OPV dan IPV diberikan sebagai bagian dari seri, total 4 dosis harus diberikan, terlepas dari usia anak saat ini. IPV tidak rutin dianjurkan bagi warga AS usia 18 tahun atau lebih.
- Untuk panduan catch-up lainnya, lihat Tabel.

8. Vaksin influenza. (Usia minimum: 6 bulan untuk vaksin influenza inaktif [IIV], 2 tahun untuk vaksin influenza hidup yang dilemahkan [LAIV])

Vaksinasi rutin:

- Berikan vaksin influenza setiap tahun untuk semua anak dimulai pada usia 6 bulan. Untuk kebanyakan orang sehat dan tidak hamil berusia 2 sampai 49 tahun, baik LAIV atau IIV dapat digunakan. Namun, LAIV TIDAK boleh diberikan kepada orang tertentu, termasuk 1) orang-orang dengan asma, 2) anak-anak usia 2 sampai 4 tahun dengan mengi dalam 12 bulan terakhir, atau 3) orang-orang yang memiliki kondisi medis lainnya yang dapat mempengaruhi mereka dengan komplikasi influenza. Untuk semua kontraindikasi lain untuk menggunakan LAIV, lihat *MMWR* 2013; 62 (No. RR-7):1-43, tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6207.pdf>.

Untuk anak-anak usia 6 bulan sampai 8 tahun:

- Untuk musim 2013-14, berikan 2 dosis (dipisah setidaknya 4 minggu) untuk anak-anak yang menerima vaksin influenza untuk pertama kalinya. Beberapa anak dalam kelompok usia ini yang telah divaksinasi sebelumnya juga akan membutuhkan 2 dosis. Untuk panduan tambahan, ikuti pedoman dosis dalam rekomendasi vaksin influenza 2013-14 ACIP, *MMWR* 2013; 62 (No. RR-7):1-43, tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6207.pdf>.

- Untuk musim 2014-15, ikuti dosis pedoman dalam rekomendasi vaksin influenza 2014 ACIP.

Untuk orang berusia 9 tahun dan lebih:

- Berikan 1 dosis.

9. Measles, mumps, dan rubella (MMR). (Usia minimum: 12 bulan untuk vaksinasi rutin)

Vaksinasi rutin:

- Berikan seri 2-dosis vaksin MMR pada usia 12 sampai 15 bulan dan 4 sampai 6 tahun. Dosis kedua mungkin dapat diberikan sebelum usia 4 tahun, diberikan minimal 4 minggu setelah berlalu dosis pertama.
- Berikan 1 dosis vaksin MMR untuk bayi usia 6 sampai 11 bulan sebelum keberangkatan dari Amerika Serikat untuk perjalanan internasional. Anak-anak ini harus divaksinasi ulang dengan 2 dosis vaksin MMR, yang pertama pada usia 12 sampai 15 bulan (12 bulan jika anak masih di daerah di mana resiko penyakit tinggi), dan dosis kedua minimal 4 minggu kemudian.
- Berikan 2 dosis vaksin MMR untuk anak usia 12 bulan dan lebih sebelum keberangkatan dari Amerika Serikat untuk perjalanan internasional. Dosis pertama harus diberikan pada atau setelah usia 12 bulan dan dosis kedua minimal 4 minggu kemudian.

Vaksinasi catch-up:

- Pastikan bahwa semua anak dan remaja usia sekolah sudah mendapat 2 dosis vaksin MMR; interval minimum antar 2 dosis adalah 4 minggu.

10. Vaksin varicella (VAR). (Usia minimum: 12 bulan)

Vaksinasi rutin:

- Berikan seri 2-dosis vaksin VAR pada usia 12 sampai 15 bulan dan 4 sampai 6 tahun. Dosis kedua dapat diberikan sebelum usia 4 tahun, jika minimal 3 bulan telah berlalu sejak dosis pertama. Jika dosis kedua diberikan setidaknya 4 minggu setelah dosis pertama, dapat diterima sebagai valid.

Vaksinasi catch-up:

- Pastikan bahwa semua orang yang berusia 7 hingga 18 tahun tanpa bukti kekebalan (lihat *MMWR* 2007; 56 [No. RR-4], tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5604.pdf>) mendapat 2 dosis vaksin varicella. Untuk anak usia 7 hingga 12 tahun, interval minimum yang disarankan antar dosis adalah 3 bulan (jika dosis kedua diberikan setidaknya 4 minggu setelah dosis pertama, dapat diterima sebagai valid); untuk orang-orang yang berusia 13 tahun dan lebih, interval minimal antar dosis adalah 4 minggu.

11. Vaksin hepatitis A (HEPA). (Usia minimum: 12 bulan)

Vaksinasi rutin:

- Lakukan seri 2 dosis vaksin HEPA pada 12 sampai 23 bulan; pisahkan ke-2 dosis antara 6 sampai 18 bulan.
- Anak-anak yang telah menerima 1 dosis vaksin HEPA sebelum usia 24 bulan harus menerima dosis kedua 6 sampai 18 bulan setelah dosis pertama.
- Untuk setiap orang yang berusia 2 tahun dan lebih yang belum menerima seri vaksin HEPA, 2 dosis vaksin HEPA terpisah antara 6 sampai 18 bulan dapat diberikan jika menginginkan kekebalan terhadap infeksi virus hepatitis A.

Vaksinasi catch-up:

- Interval minimum antara dua dosis adalah 6 bulan.

Populasi khusus:

- Berikan 2 dosis vaksin HEPA minimal 6 bulan terpisah untuk orang-orang yang sebelumnya tidak divaksinasi yang tinggal di daerah di mana program vaksinasi menargetkan anak-anak yang lebih tua, atau yang berada pada peningkatan risiko infeksi. Ini termasuk orang-orang yang bepergian ke atau bekerja di negara-negara yang memiliki endemisitas infeksi tinggi atau menengah; laki-laki berhubungan seks dengan laki-laki; pengguna obat-obatan terlarang injeksi dan non-injeksi; orang yang bekerja dengan primata yang terinfeksi HAV atau dengan HAV di laboratorium penelitian; orang dengan gangguan faktor pembekuan; orang dengan penyakit hati kronis; dan orang-orang yang mengantisipasi kontak dekat pribadi (misalnya, penjaga anak rumah tangga atau biasa) dengan seorang anak adopsi internasional selama 60 hari pertama setelah tiba di Amerika Serikat dari negara dengan endemisitas tinggi atau menengah. Dosis pertama harus diberikan segera setelah adopsi direncanakan, idealnya 2 minggu atau lebih sebelum kedatangan anak adopsi tersebut.

12. Vaksin human papillomavirus (HPV). (Usia minimal: 9 tahun untuk HPV2 [Cervarix] dan HPV4 [Gardasil])

Vaksinasi rutin:

- Berikan seri 3 dosis vaksin HPV pada jadwal 0, 1-2, dan 6 bulan untuk semua remaja berusia 11 sampai 12 tahun. Baik HPV4 atau HPV2 dapat digunakan untuk wanita, dan hanya HPV4 dapat digunakan untuk laki-laki.
- Seri vaksin dapat dimulai pada usia 9 tahun.
- Berikan dosis kedua 1 sampai 2 bulan setelah dosis pertama (selang minimal 4 minggu), berikan dosis ketiga 24 minggu setelah dosis pertama dan 16 minggu setelah dosis kedua (minimal interval 12 minggu).

Vaksinasi catch-up:

- Berikan seri vaksin untuk perempuan (baik HPV2 atau HPV4) dan laki-laki (HPV4) pada usia 13 sampai 18 tahun jika sebelumnya tidak divaksinasi.
- Gunakan interval dosis rutin yang dianjurkan (lihat di atas) untuk seri vaksin catch-up.

13. Vaksin konjugat meningococcal. (Usia minimum: 6 minggu untuk Hib-MenCY [MenHibrix], 9 bulan untuk MenACWY-D [Menactra], 2 bulan untuk MenACWY-CRM [Menveo])

Vaksinasi rutin:

- Berikan dosis tunggal vaksin Menactra atau Menveo pada usia 11 sampai 12 tahun, dengan dosis booster pada usia 16 tahun.
- Remaja berusia 11 sampai 18 tahun dengan infeksi human immunodeficiency virus (HIV) harus menerima seri utama 2-dosis Menactra atau Menveo dengan setidaknya 8 minggu antara dosis.
- Untuk anak usia 2 bulan sampai 18 tahun dengan kondisi berisiko tinggi, lihat di bawah.

Vaksinasi catch-up:

- Berikan vaksin Menactra atau Menveo pada usia 13 sampai 18 tahun jika tidak divaksinasi sebelumnya.
- Jika dosis pertama diberikan pada usia 13 sampai 15 tahun, dosis booster harus diberikan pada usia 16 sampai 18 tahun dengan interval minimal setidaknya 8 minggu antara dosis.
- Jika dosis pertama diberikan pada usia 16 tahun atau lebih, dosis booster tidak diperlukan.
- Untuk panduan catch-up lainnya, lihat Tabel.

Vaksinasi orang dengan kondisi berisiko tinggi dan orang lain pada peningkatan risiko penyakit:

- Anak-anak dengan asplenia anatomis atau fungsional (termasuk penyakit sel sabit):
 1. Untuk anak-anak kurang dari usia 19 bulan, berikan 4-dosis seri bayi dari MenHibrix atau Menveo pada usia 2, 4, 6, dan 12 sampai 15 bulan.
 2. Untuk anak usia 19 sampai 23 bulan yang belum menyelesaikan seri MenHibrix atau Menveo, berikan 2 dosis utama Menveo minimal 3 bulan terpisah.
 3. Untuk anak-anak usia 24 bulan dan lebih yang belum menerima seri lengkap MenHibrix atau Menveo atau Menactra, berikan 2 dosis utama baik Menactra atau Menveo minimal 2 bulan terpisah. Jika Menactra diberikan kepada anak dengan asplenia (termasuk penyakit sel sabit), jangan berikan Menactra sampai usia 2 tahun dan minimal 4 minggu setelah selesainya semua dosis PCV7.
 - Anak-anak dengan defisiensi komponen komplemen persisten:
 1. Untuk anak usia kurang dari 19 bulan, berikan 4 dosis seri bayi baik MenHibrix atau Menveo pada usia 2, 4, 6, dan 12 sampai 15 bulan.
 2. Untuk anak-anak 7 sampai 23 bulan yang belum memulai vaksinasi, dua pilihan tersedia tergantung usia dan merek vaksin:
 - a. Untuk anak-anak yang memulai vaksinasi dengan Menveo pada usia 7 sampai 23 bulan, seri 2 dosis harus diberikan dengan dosis kedua setelah usia 12 bulan dan minimal 3 bulan setelah dosis pertama.
 - b. Untuk anak-anak yang memulai vaksinasi dengan Menactra pada usia 9 sampai 23 bulan, seri 2 dosis Menactra harus diberikan minimal 3 bulan terpisah.
 - c. Untuk anak-anak usia 24 bulan dan lebih yang belum menerima seri lengkap MenHibrix, Menveo, atau Menactra, berikan 2 dosis utama baik Menactra atau Menveo minimal 2 bulan terpisah.
 - Untuk anak-anak yang melakukan perjalanan ke atau tinggal di negara di mana penyakit meningokokus adalah hiperendemis atau epidemi, termasuk negara-negara Afrika di sabuk meningitis atau haji, berikan formulasi dan seri Menactra atau Menveo sesuai usia untuk perlindungan terhadap penyakit meningokokus serogrup A dan W. Pemberian MenHibrix sebelumnya tidak cukup untuk anak-anak yang bepergian ke sabuk meningitis atau haji karena tidak mengandung serogrup A atau W.
 - Untuk anak-anak berisiko selama wabah komunitas yang disebabkan oleh serogrup vaksin, berikan atau menyelesaikan seri sesuai usia dan formulasi dari MenHibrix, Menactra, atau Menveo.
 - Untuk dosis booster di antara orang-orang dengan kondisi berisiko tinggi, lihat *MMWR* 2013; 62(RR02);1-22, tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6202a1.htm>.
- Rekomendasi catch-up untuk orang dengan kondisi berisiko tinggi:**
1. Jika MenHibrix diberikan untuk mencapai perlindungan terhadap penyakit meningokokus, seri lengkap MenHibrix sesuai usia harus diberikan.
 2. Jika dosis pertama MenHibrix diberikan pada atau setelah usia 12 bulan, total 2 dosis harus diberikan minimal 8 minggu terpisah untuk memastikan perlindungan terhadap penyakit meningokokus serogrup C dan Y.
 3. Untuk anak-anak yang memulai vaksinasi dengan Menveo pada usia 7 sampai 9 bulan, seri 2 dosis harus diberikan dengan dosis kedua setelah usia 12 bulan dan minimal 3 bulan setelah dosis pertama.
 4. Untuk rekomendasi catch-up lainnya pada orang-orang ini, lihat *MMWR* 2013;62(RR02);1-22, tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6202a1.htm>.
- Untuk informasi lengkap mengenai penggunaan vaksin meningococcal, termasuk bimbingan terkait vaksinasi pada orang dengan peningkatan risiko infeksi, lihat *MMWR* March 22, 2013; 62(RR02);1-22, tersedia di <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6202.pdf>.**