



Vaksinasi Covid-19 pada Lansia di Jerman



Dr. med. Ratna Pöndl

Konsultan Geriatri Klinik Berchtesgaden

IASI Jerman



Vaksinasi Covid-19 di Jerman dimulai tanggal 27 Desember 2020



AFP/Matthias Bein

Edith Kwoizalla, 101, menjadi orang pertama yang mendapatkan suntikan vaksin covid-19 di Jerman.



Vaksin Covid-19 yang digunakan di Jerman

Nama vaksin	Jenis vaksin	Tanggal pengizinan	Penyimpanan	Umur penerima	Jarak vaksinasi ke 1 dan 2
Comirnaty BioNTech/Pfizer	mRNA	20/12/2020	-60 - -90°C	> 16 tahun	3-6 minggu
Moderna	mRNA	06/01/2021	-20 - -80°C	> 18 tahun	4-6 minggu
Oxford–AstraZeneca	Vektor virus	29/01/2021	2 - 8°C	18-64 tahun, setelah tanggal 11/3/21 >18 tahun, (setelah tanggal 30/3/21 >60 tahun)	12 minggu
Janssen (Johnson & Johnson)	Vektor virus	11/03/2021	2 – 8°C	>18 tahun	1 kali vaksinasi



Masalah Vaksinasi Covid-19 di Jerman

Jumlah vaksin terbatas, masalah logistik (penyimpanan dan distribusi)



Strategi vaksinasi:

Tahapan vaksinasi

Prioritas vaksinasi



Strategi Vaksinasi Covid-19 di Jerman

	Tahap IA	Tahap IB	Tahap II
	Tersentralisasi	Tersentralisasi	Desentralisasi
Kondisi	Jumlah vaksin sangat terbatas	Jumlah vaksin lebih banyak	Jumlah vaksin banyak
Target	Populasi rentan	Populasi rentan & terekspos	Semua penduduk dewasa
Pembelian	EU dan pemerintah pusat		Dokter, Apotek
Organisasi	Negara bagian		Rumah Sakit, tempat praktek dokter



Strategi Vaksinasi Covid-19 Tahap I

Bidang	Penanggungjawab
Penelitian vaksin	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Universitas, Perusahaan Farmasi
Perizinan, pengawasan keamanan vaksin	Paul-Ehrlich-Institut (PEI), European Medicines Agency (EMA), European Commission, Perusahaan Farmasi
Prioritas, penargetan, penyaranan vaksin	Standing Committee on Vaccination (STIKO), Robert Koch-Institut (RKI), Leopoldina (German National Academy of Sciences), Dewan Etika Jerman
Pembelian	European Commission, European Union
Organisasi dan pelaksanaan vaksinasi	Negara bagian
Pemantauan tingkat vaksinasi	RKI (Robert Koch-Institut)

Sumber: rki.de (Nationale Impfstrategie Covid-19)



Mengapa Vaksinasi pada Lansia?

Definisi lansia WHO: >60 tahun

Penduduk Jerman >60 tahun: 23,7 juta dari 83,2 juta (28%)

Penduduk Indonesia >60 tahun: 28,8 juta dari 270,2 juta (10,7%)

Faktor risiko utama penyakit Covid-19 yang parah adalah bertambahnya usia
(Williamson, et al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. Nature, Vol 584, August 28, 2020)

Bubar, et. al found that in most scenarios, giving the jabs to people older than 60 before those in other age groups saved the greatest number of lives

(Bubar, et al. Model-informed COVID-19 vaccine prioritization strategies by age and serostatus. Science Volume 371(6532):916-921, February 26, 2021)

Vaccinating the oldest against COVID-19 saves both the most lives and most years of life

(Goldstein, et al. PNAS Volume 118, March 16, 2021)



Target Vaksinasi Covid-19

Target	Penduduk Umum	Indikasi Pekerjaan
Prioritas Sangat Tinggi	>80 Tahun Tinggal di panti jompo	Tenaga medis, perawat
Prioritas Tinggi	70-79 Tahun Risiko tinggi untuk sakit Covid-19 yang parah: Trisomie 21, penerima transplantasi organ, Demensia, sakit jiwa, Kanker, Penyakit Paru, Hati, Ginjal kronik, Diabetes Mellitus dgn Komplikasi, Adipositas (BMI>40), Tuna Wisma, Pencari suaka	Tenaga Medis, perawat Polisi, tentara Tenaga sosial
Prioritas Agak Tinggi	60-69 Tahun Penderita Kanker dalam masa Remisi, Immundefisiensi, HIV, Autoimun, Rheuma, Penyakit Jantung, Darah Tinggi, Penyakit saraf kronik, Asthma, Diabetes tanpa Komplikasi, Adipositas (BMI>30)	Guru Orang yang bekerja dalam posisi yang sangat relevan di lembaga pemerintah dan perusahaan yang penting
Prioritas normal	Domisili di Jerman	



Vaksinasi Covid-19 di Negara Bagian Bavaria

Pendaftaran lewat Pusat Vaksinasi di kota tempat tinggal:

→ Online, telepon, surat undangan

Tim Vaksinasi keliling:

→ Vaksinasi untuk lansia di Panti Jompo

Vaksinasi oleh dokter

→ di tempat kerja (untuk tenaga Medis)

Vaksinasi oleh dokter keluarga



Sertifikat Vaksinasi Covid-19



Rencana
peluncuran
**sertifikat vaksinasi
elektronik** pada
akhir kuartal kedua
tahun 2021



Kontraindikasi Vaksin Covid-19

- **Kontraindikasi umum:**
 - penyakit akut parah, temperatur $> 38,5^{\circ}\text{C}$,
 - alergi terhadap komponen Vaksin,
 - umur di bawah 16 atau 18 tahun (tergantung jenis Vaksin)
- **Kontraindikasi relatif:** Hamil
- **Komisi Vaksinasi:** memutuskan apakah warga dengan penyakit langka dapat mendapatkan prioritas tinggi untuk vaksinasi Covid-19
- Sebelum vaksinasi, setiap pasien menerima nasihat rinci dari dokter untuk menilai risiko individu dan dengan demikian menjamin vaksinasi yang aman
- **Umur lanjut usia bukan kontraindikasi Vaksin Covid-19**



Vaksin Covid-19 untuk Lansia di Indonesia

Skrining Kerentanan:

- Apakah mengalami kesulitan untuk naik 10 anak tangga?
- Apakah sering merasa kelelahan?
- Apakah memiliki paling sedikit 5 dari 11 penyakit (Hipertensi, diabetes, kanker, penyakit paru kronis, serangan jantung, gagal jantung kongestif, nyeri dada, asma, nyeri sendi, stroke dan penyakit ginjal)?
- Apakah mengalami kesulitan berjalan kira-kira 100 -200 meter?
- Apakah mengalami penurunan berat badan yang bermakna dalam setahun terakhir?

Jika ada tiga atau lebih yang dijawab ‘iya’ oleh calon penerima vaksin lansia, maka vaksin tidak dapat diberikan

Sumber: covid19.go.id



Efek Samping Vaksin Covid-19

➤ Pelaporan efek samping

➤ Lewat Dokter,

➤ SafeVac 2.0-App,

➤ Internet (nebenwirkungen.bund.de)

➤ Penanggungjawab pengawasan keamanan Vaksin Covid-19:

Paul-Ehrlich-Institut

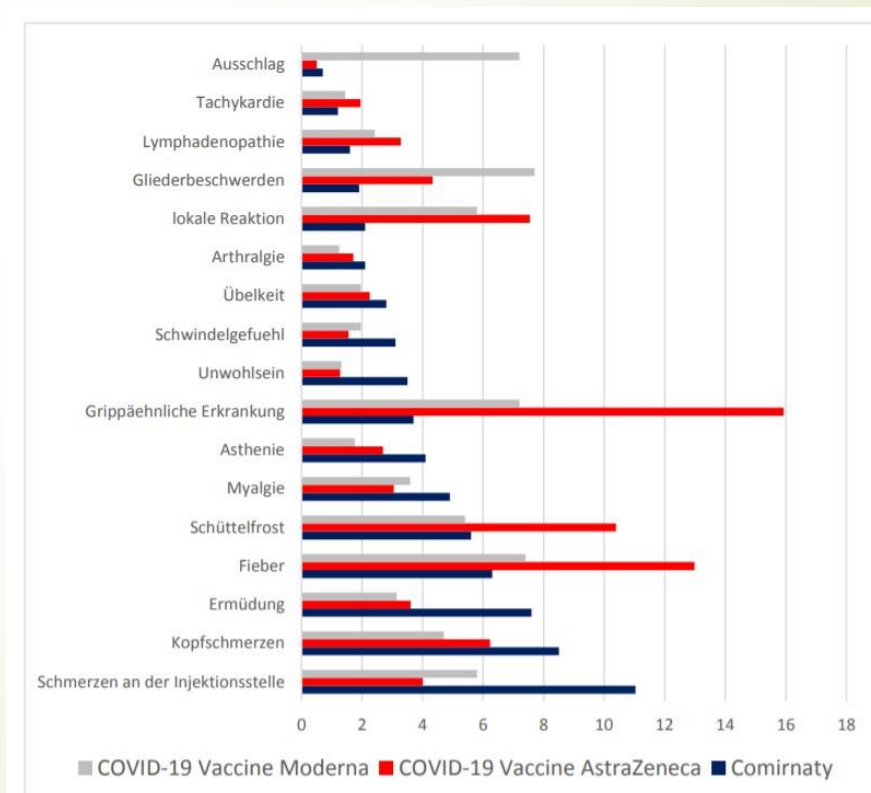


Efek Samping Vaksin Covid 19

Efeksamping yang sering dilaporkan setelah vaksinasi dengan Comirnaty (BioNTech/Pfizer), Moderna dan AstraZeneca di Jerman (periode 27.12.2020 - 12.03.2021);
Frekuensi efek samping dibandingkan dengan jumlah total laporan efek samping (%):

Sumber: Paul-Ehrlich-Institut (pei.de)

Ruam
Takikardia
Limfadenopati
Pegal-pegal
Reaksi lokal di tempat suntikan
Nyeri sendi
Mual
Pusing
Rasa tidak nyaman
Flu
Lemah
Nyeri otot
Menggigil
Demam
Lelah
Sakit kepala
Nyeri di tempat suntikan





The “real world” study took place from 20 December 2020, when Israel’s national vaccination drive was launched, to 1 February 2021

(Dagan N, Barda N, Kepten E, et al. BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine in a nationwide mass vaccination setting. N Engl J Med 2021. doi:10.1056/NEJMoa2101765. pmid:33626250BNT162b2)

- This study evaluates the effectiveness of the **novel BNT162b2 mRNA vaccine (Pfizer-BioNTech) against Covid-19** in a nationwide mass vaccination setting
- compared **596 618** people who were newly vaccinated in Israel and matched them to unvaccinated controls
- **Estimated vaccine effectiveness** during the follow-up period starting 7 days after the second dose was **92% for documented infection, 94% for symptomatic Covid-19, 87% for hospitalization, and 92% for severe Covid-19**



The “real world” study took place from 20 December 2020, when Israel’s national vaccination drive was launched, to 1 February 2021

(Dagan N, Barda N, Kepten E, et al. BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine in a nationwide mass vaccination setting. N Engl J Med 2021. doi:10.1056/NEJMoa2101765. pmid:33626250BNT162b2)

Table 2. Estimated Vaccine Effectiveness against Covid-19 Outcomes during Three Time Periods.*

Period	Documented Infection		Symptomatic Illness		Hospitalization		Severe Disease		Death	
	1-RR	Risk Difference	1-RR	Risk Difference	1-RR	Risk Difference	1-RR	Risk Difference	1-RR	Risk Difference
	% (95% CI)	no./1000 persons (95% CI)	% (95% CI)	no./1000 persons (95% CI)	% (95% CI)	no./1000 persons (95% CI)	% (95% CI)	no./1000 persons (95% CI)	% (95% CI)	no./1000 persons (95% CI)
14 to 20 days after first dose	46 (40–51)	2.06 (1.70–2.40)	57 (50–63)	1.54 (1.28–1.80)	74 (56–86)	0.21 (0.13–0.29)	62 (39–80)	0.14 (0.07–0.21)	72 (19–100)	0.03 (0.01–0.07)
21 to 27 days after first dose	60 (53–66)	2.31 (1.96–2.69)	66 (57–73)	1.34 (1.09–1.62)	78 (61–91)	0.22 (0.13–0.31)	80 (59–94)	0.18 (0.10–0.27)	84 (44–100)	0.06 (0.02–0.11)
7 days after second dose to end of follow-up	92 (88–95)	8.58 (6.22–11.18)	94 (87–98)	4.61 (3.29–6.53)	87 (55–100)	0.22 (0.08–0.39)	92 (75–100)	0.32 (0.13–0.52)	NA	NA

* Confidence intervals were estimated using the percentile bootstrap method with 500 repetitions. Estimates were calculated only for cells with more than 10 instances of an outcome across the two groups. NA denotes not available, and RR risk ratio.



Real world data from Israel: the estimated efficacy for Covid-19 among persons up to 55 years of age, older than 55 years, and 65 years or older 7 days after the second dose of mRNA Vaccine was 94 to 96%

(Dagan N, Barda N, Kepten E, et al BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine in a nationwide mass vaccination setting. N Engl J Med 2021. doi:10.1056/NEJMoa2101765. pmid:33626250BNT162b2)

Table 3. Estimated Vaccine Effectiveness against Covid-19 Outcomes in Subpopulations According to Characteristics at Baseline.*

Characteristic and Period	Documented Infection		Symptomatic Illness	
	1-RR % (95% CI)	Risk Difference <i>no./1000 persons</i> (95% CI)	1-RR % (95% CI)	Risk Difference <i>no./1000 persons</i> (95% CI)
Age, 40 to 69 yr				
14 to 20 days after first dose	47 (40 to 55)	2.13 (1.69 to 2.66)	59 (50 to 67)	1.68 (1.32 to 2.05)
21 to 27 days after first dose	58 (49 to 67)	2.19 (1.67 to 2.70)	65 (53 to 74)	1.38 (1.03 to 1.80)
7 days after second dose to end of follow-up	90 (82 to 95)	8.96 (6.16 to 13.05)	90 (75 to 98)	5.01 (2.53 to 8.67)
Age, ≥70 yr				
14 to 20 days after first dose	22 (-9 to 44)	0.81 (-0.28 to 1.89)	44 (19 to 64)	1.36 (0.48 to 2.36)
21 to 27 days after first dose	50 (19 to 72)	1.40 (0.42 to 2.35)	64 (37 to 83)	1.35 (0.62 to 2.22)
7 days after second dose to end of follow-up	95 (87 to 100)	6.10 (3.43 to 9.61)	98 (90 to 100)	4.77 (2.14 to 7.70)



Tingkat Vaksinasi Covid-19 pada lansia di Jerman

Sampai tanggal 23 Maret 2021:

- **941.010 (95%) penghuni panti jompo** sudah mendapat vaksinasi pertama, dan
- **723.723 (73%)** sudah medapat **vaksinasi kedua**

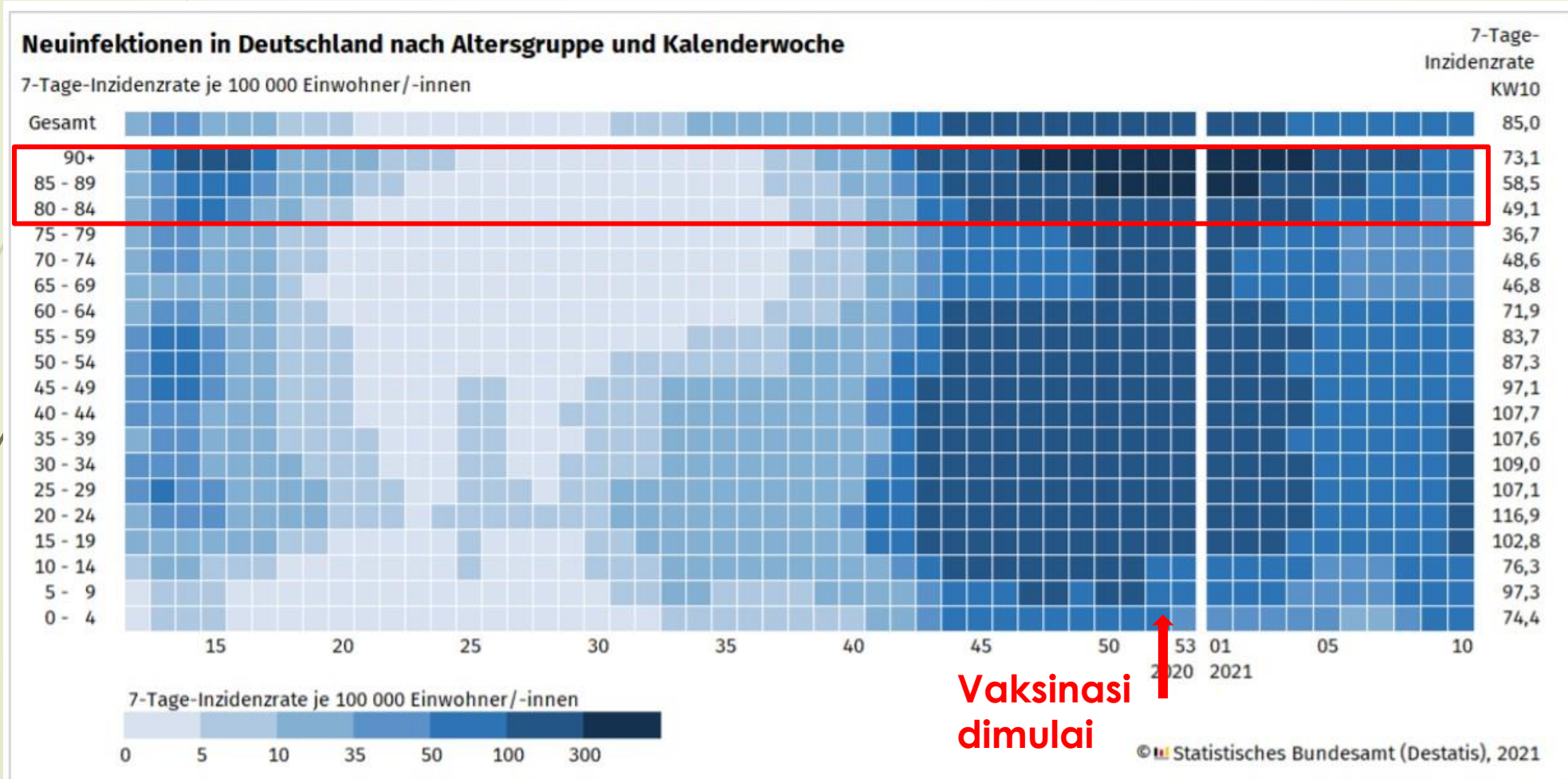
(jumlah penghuni panti jompo di Jerman = 983.536)

Tingkat vaksinasi untuk lansia berusia lebih dari 80 tahun bervariasi di tiap negara bagian, antara 50 dan 73 persen untuk vaksinasi pertama dan antara 22 dan 39 persen untuk vaksinasi kedua (per 23 Maret 2021)

Sumber: RKI.de, impfdashboard.de



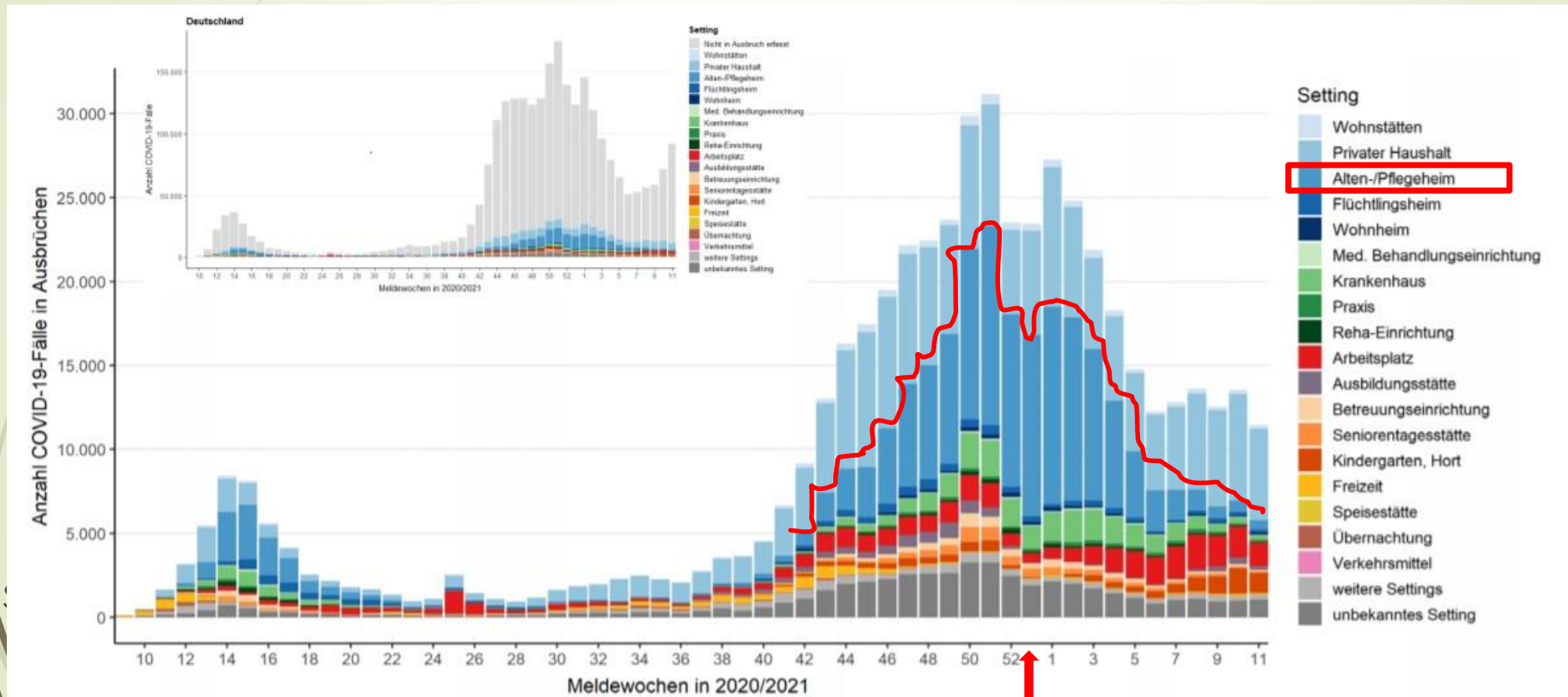
Penurunan angka infeksi Covid-19 pada lansia >80 tahun



Vaksinasi
dimulai



Jumlah wabah Covid-19 di panti jompo menurun





Kesimpulan

- Karena jumlah Vaksin Covid-19 (masih) terbatas, maka di Jerman pemberian Vaksin Covid-19 awalnya diprioritaskan pada lansia dan tenaga medis
- Dengan bantuan Tim vaksinasi keliling, sekitar 73% penghuni panti jompo di Jerman sudah mendapat vaksin Covid-19 yang lengkap
- Jumlah wabah Covid-19 di panti jompo menurun



Edith Kwoizalla (101 tahun) menerima vaksin Covid-19 yang kedua tanggal 15 Januari 2021



Die 101-jährige Edith Kwoizalla erhält in einem Seniorenheim in Halberstadt ihre zweite Impfung

Quelle: dpa/Matthias Bein