



Aalto-yliopisto
Perustieteiden
korkeakoulu

Koronakriisin vaikutus osakemarkkinoiden volatiliteettiin (valmiin työn esittely)

Eero Heimonen

11.06.2021

Ohjaaja: *Pauliina Ilmonen*

Valvoja: *Pauliina Ilmonen*

Työn saa tallentaa ja julkistaa Aalto-yliopiston avoimilla verkkosivuilla. Muilta osin kaikki oikeudet pidätetään.

Työn vaiheet

- Johdanto
- Tausta
 - Koronakriisi
 - Markkinaindeksit
 - Volatiliteetti
- Aikasarjat
- Tulkinta ja tulokset

Koronakriisi

- Covid-19 taudin leviäminen johti pandemiaan kevään 2020 alussa
- Viranomaiset ovat asettaneet taudin leviämistä ennaltaehkäiseviä toimia
 - Spekuloitu olevan isoin talouskriisi 1930 laman jälkeen
- Ensimmäinen rokotusohjelma alkoi joulukuussa 2020
 - Niiden vaikutus pandemiaan riippuu monista asioista

Markkinaindeksit I

- Hypoteettinen investointi portfolio
 - Jokaisella indeksillä on oma metodologia, jota ylläpitää indeksin tarjoaja
 - Sääntöjä, jotka vaikuttaa indeksin luontiin, laskemiseen ja ylläpitoon
 - Indeksien arvo lasketaan sen seurattujen osakkeiden ja metodologian pohjalta
 - Sijoittajat voivat investoida indekseihin ostamalla indeksirahastoja, jotka seuraavat indeksissä olevia kohteita
-

Markkinaindeksit II

- Seuratuimmat indeksit antaa yleiskuvan osakemarkkinoista.
- Indeksien avulla sijoittajat voivat verrata yksittäisten osakkeiden hintojen muutoksia
- Koska indeksit ovat yleisesti tunnistettuja talousmittareita, niitä käytetään talouden tutkimuksessa ja analyysissä
- Tässä työssä tutkitaan viittä seurattua markkinaindeksiä

Volatiliteetti

- Rahoitusinstrumentin tuoton keskihajonta tietyllä aikavälillä
- Käytetään yleisesti riskin mittarina
- Riskillä on suora vaikutus odotettujen tuottojen hajontaan
- Markkinoiden volatiliteetilla on vaikutus sijoittajiin

Rajaukset

- Tarkastellaan vain viiden maan koronatapauksia
- Kyseisistä maista tarkastellaan pelkästään maan seurainta markkinaindeksiä
- Valitut maat ovat Yhdysvallat, Iso-Britannia, Saksa, Japani ja Suomi
- Valitut indeksit ovat S&P 500, FTSE 100, DAX 30, Nikkei 225 ja OMX Helsinki 25
- Miksi valittiin nämä maat?

Aikasarjat I

S&P 500 Closing Stock Prices

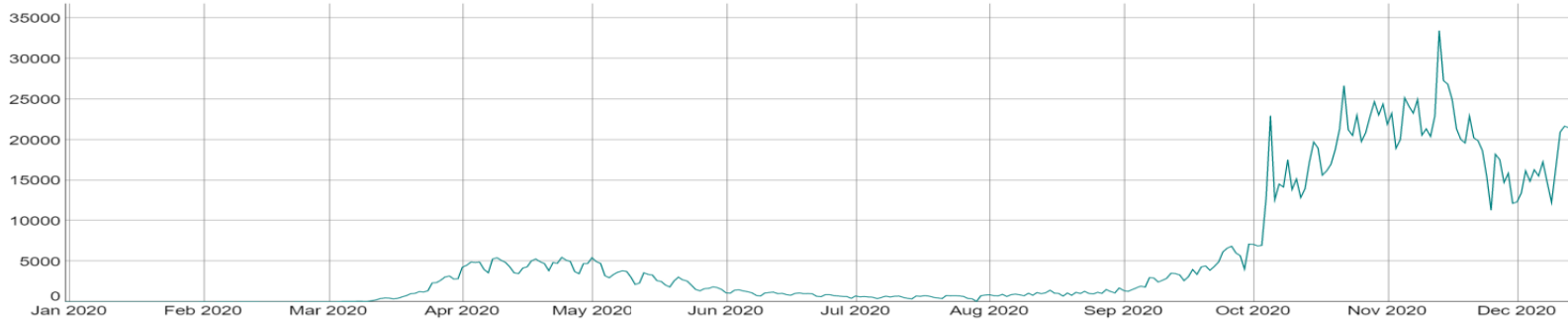


FTSE 100 index Closing Stock Prices

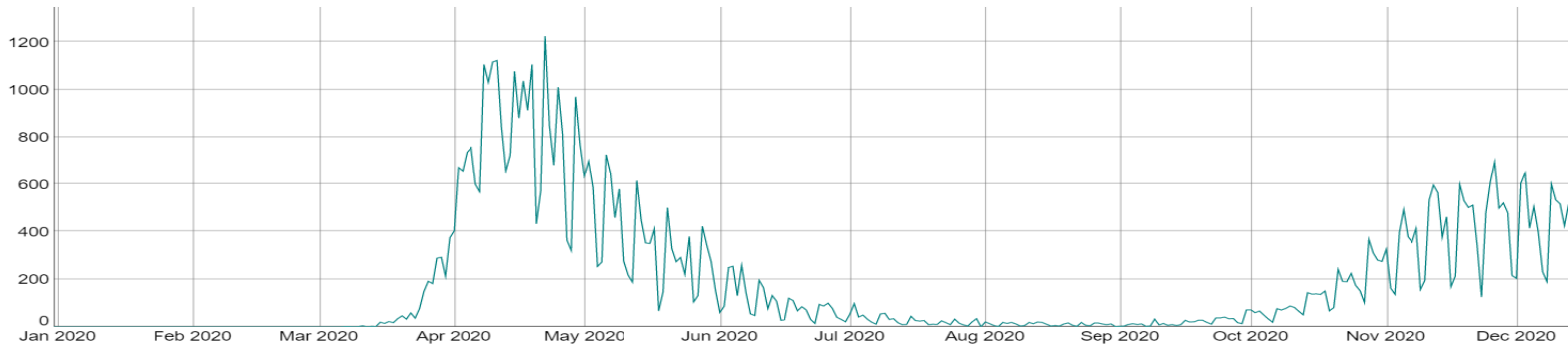


Aikasarjat II

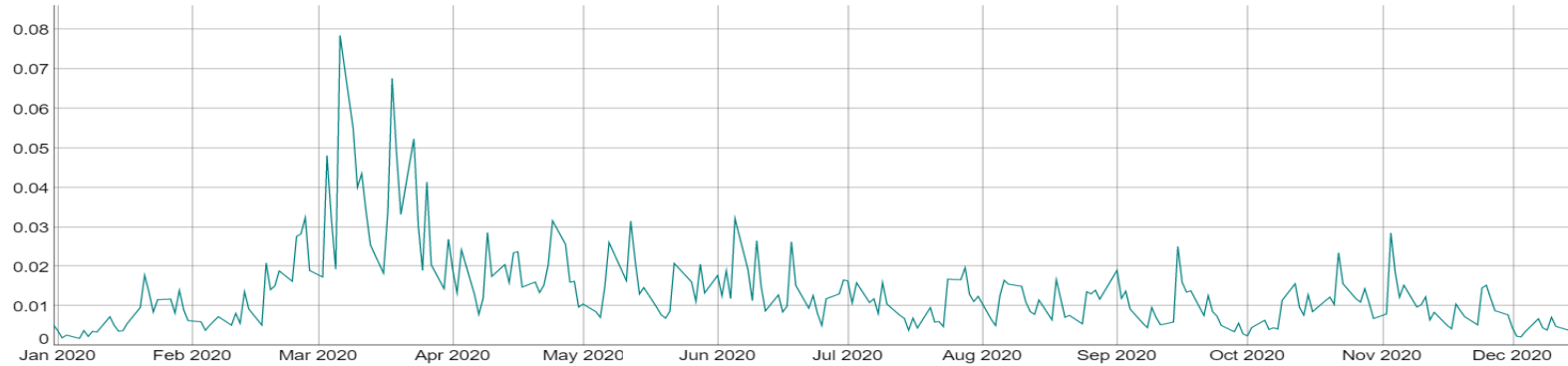
UK Cases



UK Deaths

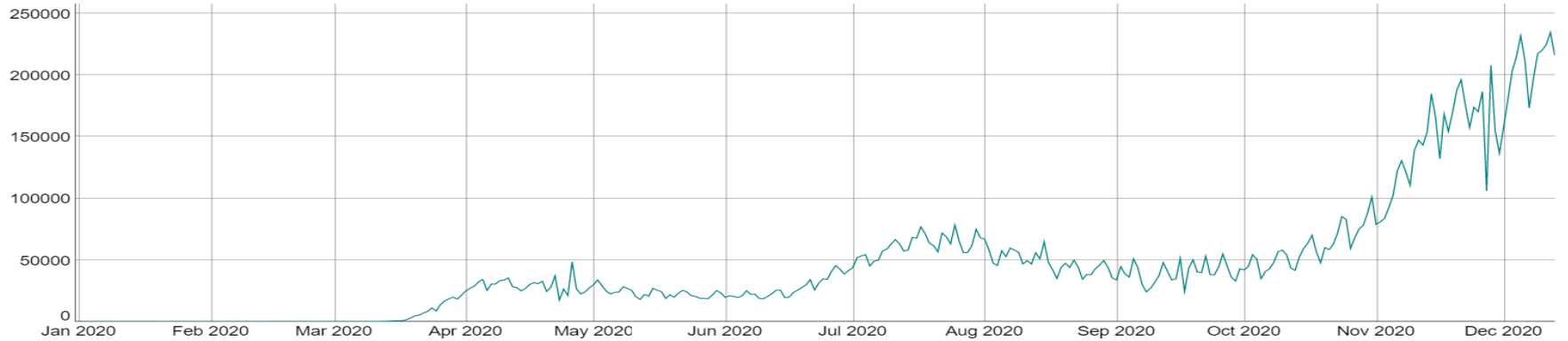


FTSE volatility

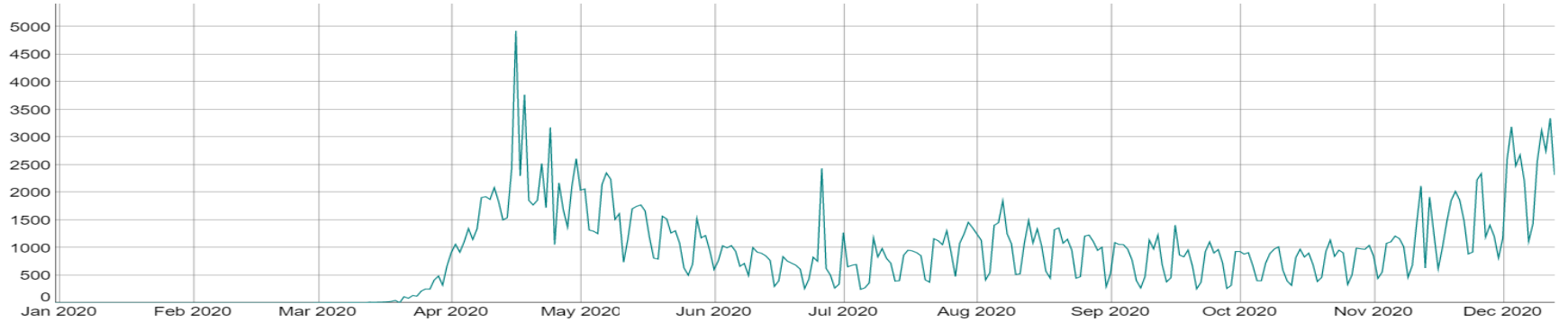


Aikasarjat III

USA Cases



USA Deaths



S&P 500 volatility



Tulokset I

- Koronakriisillä selkeä vaikutus volatiliteettiin
 - Jokainen aalto näkyy myös indeksien volatiliteeteissa
- Volatiliteeteissa havaitaan selkeä piikki aivan korona-aaltojen alussa.
 - Huomattavasti aikaisemmin kuin päivittäiset tapausmäärät nousevat niiden korkeimpaan arvoon.
- Isot romahdukset indeksien hinnoissa osoittavat, että korona-aallot vaikuttavat shokin tavoin sijoittajiin

Tulokset II

- Tuloksissa ero verrattaessa volatilitteettia tapauksiin tai kuolemiin
- Koronatapauksien määrä on keväällä 2020 huomattavasti raportoitua suurempi
- Hoito parantunut

Tulokset III

- Huomattavia eroja siinä, kuinka paljon eri indeksien arvo on noussut ensimmäisen romahduksen jälkeen
- Eritihtinen toipuminen ei vaikuta korreloivan tapausmäärien kanssa
- Markkinat globaalit – tapaukset maittaiset

Vastaava tutkimus

- Cladiu Tiberiu Albulescu on tehnyt vastaavanlaisen tutkimuksen heinäkuussa 2020
- Toteaa neljä päätutkimustulosta
 1. Raportoiduilla koronatapauksilla globaalisti suurentava vaikutus volatiliteettiin
 2. Tapauskuolleisuudella merkittävä positiivinen vaikutus volatiliteettiin
 3. Globaalisti raportoitujen tapauksien vaikutus volatiliteettiin on suurempi kuin Yhdysvalloissa raportoiduilla tapauksilla
 4. Economic policy uncertainty index:llä ei ole merkittävää vaikutusta volatiliteettiin