

## HEXA HELIX: KOLABORASI QUADRUPLE HELIX DAN QUINTUPLE HELIX INNOVATION SEBAGAI SOLUSI UNTUK PEMULIHAN EKONOMI PASCA COVID-19

**Deri Firmansyah**

*deri@stiepasim.ac.id*

STIE Pasim Sukabumi, Jawa Barat

**Asep Suryana**

STIE PGRI Sukabumi, Jawa Barat

**Asep Achmad Rifa'i**

STIE Pasim Sukabumi, Jawa Barat

**Acep Suherman**

Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Jawa Barat

**Dwinanto Priyo Susetyo**

STIE Pasim Sukabumi, Jawa Barat

### ABSTRACT

*The COVID-19 pandemic has had a serious impact on health, economy, transportation and other industrial crises. The implementation of the lockdown or PSBB clearly has an impact on the disruption of the operations of various economic sectors. This study aims to describe the concept of the Quadruple Helix collaboration and the Quintuple Helix Innovation model as part of collaboration, innovation and synergy initiatives between multi-actor to help find solutions as an effort to recover the national economy after COVID-19 in its implementation. government regulations. The qualitative descriptive method was chosen by using secondary data from various literatures such as books, articles, home pages to access information data relevant to the concept of Quadruple Helix collaboration, namely government, academics, companies and the community. The analysis technique is done by descriptive analysis. The findings show that the concept of Quadruple Helix cooperation is a national economic recovery solution that can refer to the structure, process, inputs and outputs. The Quintuple Helix Innovation model sees more comprehensively the importance of adaptability and suitability of interactions with social environmental conditions in every process starting from the structure, the process it self, inputs and outputs and their evaluation. Hexa Helix as a qualitative synthesis of QH and QHI was carried out by considering the involvement of the role of MSMEs.*

*Key words: qh, qhi, hexa helix, economic recovery, and policy implementation.*

### ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah membawa dampak serius terhadap krisis kesehatan, ekonomi, transportasi dan industri lainnya. Diberlakukannya *lockdown* atau PSBB jelas berdampak terganggunya operasional berbagai sektor ekonomi. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mendeskripsikan konsep kolaborasi *Quadruple Helix* dan model *Quintuple Helix Innovation* bagian dari inisiatif kolaborasi, inovasi dan sinergi antar multi aktor untuk membantu menemukan solusi sebagai upaya pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19 dalam mengimplementasikan kebijakan pemerintah. Metode kualitatif deskriptif dipilih dengan menggunakan data sekunder yang berasal dari berbagai literatur, seperti buku-buku, artikel, *home page* untuk mengakses data informasi yang relevan dengan konsep kolaborasi *Quadruple Helix* yaitu pemerintah, akademisi, perusahaan dan masyarakat. Teknik analisis dilakukan dengan analisis deskriptif. Temuan menunjukkan bahwa konsep kolaborasi *Quadruple Helix* ini solusi untuk pemulihan ekonomi nasional dapat mengacu pada struktur, proses, *input* dan *output*. Model

*Quintuple Helix Innovation* memandang lebih komprehensif akan pentingnya kemampuan adaptasi dan kesesuaian interaksi dengan kondisi lingkungan sosial pada setiap proses dari struktur, proses itu sendiri, *input* dan *output* beserta evaluasinya. Hexa Helix sebagai sintesa kualitatif dari QH dan QHI dilakukan dengan mempertimbangkan keterlibatan peran UMKM.

Kata kunci: qh, qhi, hexa helix, pemulihan ekonomi, dan implementasi kebijakan.

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 kini diakui sebagai salah satu tantangan paling menggoda dan tragedi yang luar biasa, diawali pada tahun 2020 pandemi ini menyebar secara global dari China yang memporak-porandakan sendi-sendi perekonomian dunia termasuk Indonesia di dalamnya. Wabah COVID-19 telah membawa dampak serius terhadap krisis kesehatan, ekonomi, transportasi dan industri lainnya. Data resmi pasien COVID-19 menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan ke-23 dunia untuk total kasus pasien efek kesehatan COVID-19. Pada saat penulisan makalah ini, 25.231.335 kasus COVID-19, lebih dari 847.712 kematian telah terjadi dikomfirmasi di seluruh dunia (Worldometers, 2020), Indonesia yang berada di kawasan Asia Tenggara jelas terkena dampaknya.

Pandemi COVID-19 telah memicu munculnya gangguan serius di berbagai negara termasuk Indonesia. Semua aspek kehidupan, seperti pendidikan, politik, keamanan publik, dan kegiatan ekonomi, sangat terpengaruh karena ancaman kesehatan global ini (Baniamin *et al.*, 2020). Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), yang membatasi aktivitas sosial akibat pandemi COVID-19 telah menimbulkan banyak kerugian ekonomi secara nasional (Hadiwardoyo, 2020). Sektor-sektor yang terkena dampak selama pandemi COVID-19 adalah transportasi, pariwisata, perdagangan, kesehatan dan sektor lainnya, tetapi sektor ekonomi yang paling terpengaruh oleh COVID-19 adalah sektor rumah tangga (Susilawati *et al.*, 2020). Sedangkan menurut sumber lain, bahwa lemahnya perekonomian dikarenakan sangat menurunnya aktivitas sektor riil, terutama sektor jasa, pariwisata, dan penerbangan (Mulyiddin, 2020). Pasca COVID-19 di awal

kuartal III, meskipun aktivitas masyarakat berangsur-angsur mulai normal namun masih ada kekhawatiran akan wabah COVID-19 yang telah terjadi terlihat dengan kebiasaan-kebiasaan masyarakat pada saat diberlakukan PSBB masih melekat, karena belum ditemukannya obat paten dan vaksin untuk menghentikan wabah COVID-19 yang berimplikasi pada ketidakpastian yang berkelanjutan bagi pertumbuhan ekonomi. Belum ditemukannya vaksin yang dapat melemahkan COVID-19 hingga pertengahan Juni 2020 berimplikasi bagi pertumbuhan ekonomi, lapangan kerja dan kesejahteraan tetap tidak pasti (Olivia *et al.*, 2020). Perkembangan terkini mulai dipikirkan untuk menangani lambatnya pertumbuhan ekonomi dan lesunya bisnis di semua sektor.

Pemerintah dan para pemangku kepentingan dapat memulai perubahan dari cakupan dan kedalaman krisis hingga strategi pemulihan ekonomi, dan peluang untuk perubahan itu muncul. Pada saat ini kita tidak tahu apa yang harus dilakukan untuk mengembalikan perekonomian menjadi kuat kembali pasca serangan COVID-19, banyak dari kita bisa berharap dapat mengubah cara hingga roda perekonomian kembali berjalan normal. Pada fase tatanan baru (*new normal*) masyarakat dapat kembali beraktivitas dengan mengikuti protokol-protokol kesehatan. Pandemi COVID-19 telah melahirkan pergeseran dimana mobilitas penduduk menjadi menurun yang menyebabkan daya beli melemah dan ekonomi *stagnan* (Shen *et al.*, 2020). The World Trade Organisation (WTO) memperkirakan bahwa volume perdagangan dunia secara global kemungkinan akan menurun sekitar 32% pada tahun 2020 selama masa COVID-19 (Islam, 2020).

Pandemi COVID-19 memberikan dampak menurunnya pertumbuhan ekonomi,

krisis kesehatan yang telah terjadi dapat mendorong masyarakat Indonesia masuk dalam jurang kemiskinan. Dampak ekonomi Indonesia akibat COVID-19 diperkirakan akan sangat parah, mengurangi proyeksi pertumbuhan ekonomi sebesar 5% pada tahun 2020 menjadi antara 4,2% dan -4,7%, tingkat kemiskinan diperkirakan akan meningkat dari 9,2% pada September 2019 menjadi 9,7% pada akhir tahun 2020 (Suryahadi *et al.*, 2020). Skenario kasus terburuk telah diajukan yang memproyeksikan kemungkinan kontraksi ekonomi -3,5% (World Bank, 2020), senada dengan hal tersebut bahwa kontraksi -4,7% adalah suatu kemungkinan (McKibbin dan Fernando, 2020). Untuk mengurangi dampak ekonomi COVID-19, Pemerintah Indonesia telah mengumumkan stimulus fiskal sebesar Rp.695,2 triliun, dengan dampak keseluruhan terhadap anggaran yang diperkirakan sebesar 4,3% dari PDB (World Bank, 2020). Oleh karena itu fokus memajukan perekonomian Indonesia adalah mengatasi permasalahan yang timbul akibat COVID-19 dan mengurangi dampak dari guncangan ekonomi serta menyiapkan langkah-langkah untuk pemulihan ekonomi yang cepat, berkelanjutan dan penuh inovatif.

Upaya pemulihan ekonomi pasca COVID-19 dapat dimulai melalui kerja sama beberapa sektor yang berkesinambungan yang dikendalikan oleh otoritas pemerintah. Indonesia perlu memperluas program perlindungan sosial melalui kerja sama lingkungan inovasi. Program ekonomi yang melahirkan kebijakan analisis sekarang dan masa depan harus merujuk pada dampak COVID-19 terhadap perekonomian dan potensi berbagai respon serta risiko. Pendekatan terbaik yang dapat di adopsi oleh pemerintah, adalah menemukan cara yang tepat untuk mengatasi risiko dalam perekonomian pasca COVID-19. Kolaborasi *Quadruple Helix* antara pemangku kepentingan, pengendali publik, akademisi, industri, dan pengguna/masyarakat diharapkan dapat menghasilkan solusi terbaik dalam upaya pemulihan ekonomi pasca COVID-19.

Dalam lingkungan yang sangat tidak pasti saat ini, kolaborasi dan kerjasama inovasi secara luas antara pemangku kepentingan sangat penting untuk perekonomian dan kemakmuran masa depan. Model inovasi *Quadruple Helix* merupakan model inovasi yang menekankan pada kerjasama antara empat unsur, yaitu otoritas public, industri, universitas/sistem pendidikan; dan komunitas masyarakat/pengguna yang bekerjasama secara dinamis dan membentuk *helix* yang saling *overlapping* menuju kearah perkembangan dan kemajuan (Widjajani *et al.*, 2016).

Konsep *Quadruple Helix* adalah pengembangan dari *Triple Helix*. Model *Triple Helix* merupakan kolaborasi dinamis antar universitas, industri dan pemerintah sehingga mengalami perkembangan dan kemajuan melalui pengoptimalan potensi ketiga unsur tersebut (Saepuloh *et al.*, 2022). Pada konsep *Quadruple Helix* ditambahkan *helix* keempat yaitu pengguna atau masyarakat (*social society*), *helix* keempat adalah pihak yang terlibat dengan menghubungkan antara pihak-pihak yang ada dalam *Triple Helix*. Model kolaborasi inovasi *Quadruple Helix* pasca COVID-19 dapat diterapkan melalui kerja sama inovasi dan lingkungan inovasi yang terintegrasi dan berkesinambungan dalam upaya pemulihan ekonomi di Indonesia saat ini, untuk dapat terlaksananya upaya pemulihan ekonomi yang mengarah pada penguatan daya saing dibutuhkan adanya inovasi dimana kolaborasi dan kemitraan yang berjalan bersama-sama secara berkesinambungan, pemerintah berperan sebagai pengendali publik melalui berbagai kebijakan-kebijakannya. Oleh karena itu, upaya pemulihan ekonomi nasional melalui kolaborasi *quadruple helix* diharapkan segera dapat tercapai dengan memandang perlu adanya pengembangan dan inovasi dalam perspektif lingkungan yang memerlukan pemahaman dan kesadaran semua heliks sekaligus menekankan pentingnya perilaku dan interaksi sosial yang adaptif dengan lingkungan saat ini. Demikian penting dilakukannya, karena bersamaan dengan perjalanan

waktu, lingkungan pun terus berubah dan untuk menyelaraskannya memerlukan interaksi sosial yang sejalan dengan kondisi lingkungan sehingga heliks kelima perlu ditambahkan untuk lebih memahami inovasi pada kondisi saat ini yaitu dengan memasuki lingkungan (Carayannis *et al.*, 2012; Park, 2014), pada makalah ini adalah lingkungan sosial yang menekankan perilaku dan interaksi sosial yang adaptif, untuk kemudian dijadikan sebagai model *Quintuple Helix Innovation (QHI)*. Lingkungan alam harus dilihat sebagai pendukung kuat terciptanya kemampuan untuk pemulihan dan kemajuan ekonomi secara berkelanjutan (Sumarto *et al.*, 2020).

Inti model *quintuple helix innovation (QHI)* pada penelitian ini memperkenalkan masalah lingkungan yang dihadapi, memandang penting adanya perilaku dan interaksi sosial yang sesuai dengan perubahan lingkungan yang merupakan niscaya, dan tidak ada yang dapat mencegah gelombang disrupsi lingkungan secara global, seperti halnya perubahan lingkungan berbagai aspek yang terjadi selama dan pasca COVID-19, sehingga Rosenlund (2017), menyebutkan bahwa perubahan semacam ini juga menjadi pendorong ke tingkat yang lebih luas yang berfungsi sebagai kerangka kerja penting untuk kolaborasi pemangku kepentingan dalam QHI. Kolaborasi QHI ini berpotensi menjadi suatu rujukan dari sebuah otoritas dan urgen dilakukan dengan hanya mematuhi dan adanya kesadaran semua pihak atas unsur interaksi yang adaptif, dimana unsur ini berperan dalam mendukung upaya pemulihan ekonomi nasional hingga akhirnya vaksin mujarab ditemukan, didistribusikan dan berhasil mengusir wabah yang mengerikan ini.

Dari kolaborasi QH dan QHI, kemudian dipandang penting mempertimbangkan aktor yang memiliki peran vital dalam helix sebagai penopang perekonomian nasional yang dapat diberdayakan dan bangkit secara nyata untuk berkontribusi terhadap ekonomi nasional. Oleh karena itu, perlu ada uraian dari dimensi aktor bisnis, dan pada

kajian ini dimensi dari aktor bisnis yang perlu dipertimbangkan adalah usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM), yang diintegrasikan kedalam helix ke enam (hexa helix). Sektor UMKM secara riil mampu memberikan kontribusi rata-rata terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) mencapai 57,32 persen (periode 2015-2019, sebelum COVID-19), demikian jumlah UMKM mendominasi jenis usaha-usaha lain yang ada di Indonesia, termasuk juga kontribusinya dalam penyerapan tenaga kerja sangat besar yang mampu menyerap tenaga kerja rata-rata 96,90 persen tiap tahunnya (Wahdiniwaty *et al.*, 2022), sehingga ketahanan dan kebangkitan aktor UMKM sangat berpotensi mempercepat pemulihan ekonomi, memperkuat daya saing dan kinerja ekonomi nasional pasca COVID-19. Oleh karenanya, dalam helix ke-6 ini lebih fokus ke aktor UMKM sebagai unsur penting turut mendukung secara nyata dalam konteks kontribusinya terhadap pekenomian nasional.

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mendeskripsikan konsep kolaborasi *Quadruple Helix* dan *Quintuple Helix Innovation* bagian dari inisiatif untuk membantu pemulihan ekonomi pasca COVID-19, penelitian ini juga dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai strategi apa yang dapat diambil oleh pemerintah sebagai upaya penanganan dan pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19 dengan kebijakan-kebijakan yang ditetapkan melalui kerja sama dengan unsur-unsur yang ada pada *Quadruple Helix* secara berkesinambungan, untuk kemudian melihat dan mendeskripsikan lebih komprehensif dengan dimasukkannya lingkungan yang sensitif terhadap setiap siklus perubahan sebagai heliks kelima yang dikonseptualisasikan pada *Quintuple Helix* yang menekankan adanya kesesuaian kerja sama inovasi dan proses interaksi antar setiap unsur heliks yang sejalan dengan lingkungan. Sementara aktor vital yang berperan langsung untuk pemulihan, kebangkitan dan pertumbuhan ekonomi nasional bahkan mampu mendorong keunggulan daya saing dan memperkuat kinerja ekonomi secara

global yaitu unsur UMKM yang merupakan dimensi dari aktor bisnis dijadikan helix ke-6 dalam Hexa Helix, sehingga kerangka kerja sama QH dan QHI dengan mempertimbangkan unsur UMKM atas dasar kontribusi dan potensinya terhadap pemulihan dan pertumbuhan ekonomi nasional diharapkan menjadi potensi solusi nyata untuk pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19 seiring dengan perkembangan era ekonomi digital saat ini.

Penelitian ini melakukan observasi dan studi literatur terhadap pemerintah sebagai pengendali publik melalui kebijakannya, akademisi yang berperan sebagai lembaga pengajaran, industri termasuk UMKM sebagai perusahaan yang terhubung dengan pasar, dan masyarakat sebagai pengguna ketiga unsur tersebut, serta lingkungan sebagai pendukung inovasi, pembangunan, pemulihan dan pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan melalui sirkulasi, kerja-sama inovasi, proses interaksi yang adaptif dan praktik-praktik kebijakan dan strategi yang ditetapkan oleh otoritas publik. Masyarakat/warga negara merupakan unsur penting yang harus segera diselamatkan dari segi kesehatan kemudian ekonominya melalui kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan pemerintah yang saling menguntungkan semua unsur agar daya beli masyarakat dan komsumsinya dapat kembali meningkat, serta pentingnya ketahanan dan kebangkitan UMKM secara berkelanjutan sehingga akan menopang bangkitnya perekonomian pasca COVID-19. Sementara itu, prasyarat kebangkitan UMKM (aktor Hexa Helix) secara optimal sebagai aktor penting lokomotif perekonomian nasional, dorong dan ciptakan terlebih dahulu kerjasama yang bersinergi diantara para pemangku kepentingan (aktor QH-QHI) dalam kerangka kerja kolaborasi berkelanjutan. Maka diharapkan penelitian ini memiliki unsur kebaruan (*novelty*) dikaitkan dengan kondisi pasca COVID-19 dan era ekonomi digital, karena penelitian ini memotret kondisi terkini dan kebijakan-kebijakan pemerintah, peran para pemangku kepentingan, kemajuan teknologi dan perekono-

mian nasional-global sehingga dapat diajukan sebagai kerangka yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

## TINJAUAN TEORETIS

### Dampak Ekonomi

Ekonomi nasional terguncang, pandemi Covid-19 telah mengganggu perekonomian Indonesia mulai pada akhir kuartal pertama hingga awal kuartal III pada tahun 2020 dan menunjukkan perlambatan atau menurun, meskipun pemerintah Indonesia telah mengambil serangkaian kebijakan dan paket stimulus sebagai upaya untuk mengurangi dampak pada kesehatan, ekonomi, standar kehidupan masyarakat, aktivitas bisnis dan pekerjaan. Badan Pusat Statistik (BPS) telah merilis pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kuartal pertama tahun 2020 tercatat sebesar 2,97%, Pencapaian tersebut lebih rendah dibandingkan prediksi sebelumnya sebesar 5 persen. Kemudian pertumbuhan ekonomi pada kuartal kedua tahun 2020 mengalami kontraksi sebesar -5,32% (*year on year*) (BPS, 2020), kontraksi tersebut juga lebih dalam dibandingkan prediksi sebelumnya oleh Menteri Keuangan (Menkeu) Sri Mulyani. Dimana prediksi pertumbuhan ekonomi pada kuartal II akan mengalami kontraksi dengan kisaran minus 3,5-5,1 persen. COVID-19 memang telah menimbulkan banyak kerugian pada perekonomian Indonesia di berbagai sektor (Yamali dan Putri, 2020). Kelemahan signifikan yang ditunjukkan pada data kuartal pertama dan kuartal kedua tahun 2020 telah menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang turun. Kondisi demikian menimbulkan kekhawatiran bahwa ekonomi Indonesia akan menderita selama sisa tahun ini, terutama sebagian besar untuk pertumbuhan kasus Covid-19 terjadi pada awal Juni, artinya kemungkinan dampaknya akan terjadi (Olivia *et al.*, 2020). Menteri Keuangan, Sri Mulyani telah membeberkan proyeksi pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dalam kuartal berjalan dan beberapa kuartal ke depan, dan proyeksinya suram. Pertumbuhan PDB di kuartal III,

yang dimulai per Juli, diprediksi akan tumbuh di kisaran 1,4%, atau melemah sampai minus 1,6%. Untuk kuartal IV, pemerintah Indonesia berharap ekonomi mulai mencatatkan pertumbuhan 3,4%, atau paling sedikit 1%. Jika pertumbuhan ekonomi minus dalam dua triwulan berturut-turut, maka bisa dikatakan Indonesia mengalami resesi (bbc.com, 2020).

Melemahnya perekonomian di negara Indonesia dampak COVID-19 menimbulkan kekhawatiran semakin meningkatnya angka kemiskinan. Perkiraan berdasarkan proyeksi pertumbuhan dari laporan Prospek Ekonomi Global Juni 2020 menunjukkan bahwa, jika dibandingkan dengan prakiraan sebelum krisis, COVID-19 setidaknya dapat mendorong 71 juta orang ke dalam kemiskinan ekstrim pada tahun 2020 di bawah skenario dasar dan 100 juta di bawah skenario penurunan (World Bank, 2020). Selain itu pandemi juga menyebabkan jutaan orang kehilangan pekerjaannya. International Labour Organization (ILO) memperkirakan, 6,7% atau setara dengan 195 juta pekerja penuh waktu terkena dampak akibat pandemi secara global pada kuartal II. COVID-19 akan berdampak luas pada hasil pasar tenaga kerja. Di luar kekhawatiran tentang kesehatan pekerja dan keluarganya, virus dan ekonomi selanjutnya guncangan akan berdampak pada dunia kerja dalam tiga dimensi utama: 1) Jumlah pekerjaan (keduanya pengangguran dan setengah pengangguran); 2) Kualitas pekerjaan (misalnya gaji dan akses ke social perlindungan); dan 3) Efek pada kelompok tertentu yang lebih rentan terhadap pasar tenaga kerja yang merugikan hasil. Dampak ini menyiratkan ketenagakerjaan akan mengalami hilangnya pendapatan yang besar bagi pekerja, yang dapat diterjemahkan bahwa hilangnya pendapatan tersebut dalam arti konsumsi barang dan jasa menjadi rendah yang merugikan kelangsungan bisnis dan ketangguhan ekonomi, karena aspek vital ekonomi; *supply, demand, dan supply-chain* telah terganggu dan akan memperparah ekonomi

secara merata di berbagai lapisan masyarakat Indonesia.

Kebijakan *lockdown* atau pembatasan sosial berskala besar (PSBB) yang telah ditempuh masyarakat Indonesia yang mengharuskan semua kegiatan biasa normal dilakukan terpaksa harus terhenti sementara, dimana seluruh kegiatan baik dibidang perkantoran maupun industri untuk sementara waktu terpaksa berhenti untuk beroperasi. Demikian juga untuk sektor pendidikan, layanan publik, seluruh tempat beribadah, pusat perbelanjaan, rumah makan maupun tempat pariwisata juga mengalami hal yang sama (Yamali dan Putri, 2020). Hal tersebut meunjukkan begitu pentingnya menghentikan wabah COVID-19 dan yang harus ditempuh dengan "mahal" melalui pembatasan aktivitas sosial, yang memungkinkan bekerja dan beraktivitas dilakukan di rumah (WFH) atau ditempat kerja yang higienis dan sehat dengan ketentuan jarak sosial. Pekerja harian lepas yang bekerja di ruang publik, terutama di tempat yang memiliki risiko infeksi COVID-19 terpaksa harus terhenti yang menimbulkan hilangnya pendapatan.

Pendidikan, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan sistem pembelajaran dalam jaringan (daring) yang terkadang memberikan permasalahan baru bagi proses pembelajaran. Sistem pembelajaran secara daring ini, terdapat berbagai masalah yang dihadapi oleh siswa maupun mahasiswa dan guru atau pun dosen, seperti materi pelajaran yang belum selesai disampaikan oleh pengajar kemudian pengajar mengganti dengan tugas lainnya. Hal tersebut menjadi keluhan bagi siswa atau mahasiswa karena tugas yang diberikan oleh pengajar lebih banyak (Siahaan, 2020). Permasalahan lain dalam pembelajaran daring akses informasi yang terkendala oleh sinyal yang menyebabkan lambatnya dalam mengakses informasi serta munculnya biaya baru bagi keluarga siswa untuk ketersediaan pulsa (*quota internet*) ditengah sulitnya ekonomi. Dampak lain yang berkenaan imbas diliburkannya sekolah maupun pusat perbelanjaan, tempat rekreasi, hiburan yaitu sektor kuliner pro-

duk makanan cepat saji dan sektor jasa transportasi yang kehilangan pendapatan akibat sepi pengguna jasa tersebut. Pembatasan aktivitas sosial ini membawa pengaruh pada penurunan aktivitas ekonomi secara keseluruhan (Iskandar *et al.*, 2020). Terlepas dari berbagai kebijakan yang telah dikeluarkan Pemerintah Indonesia, Dampak COVID-19 telah menimbulkan gangguan serius pada berbagai sektor ekonomi secara massif sampai saat ini pasca COVID-19 atau masa normal baru (*new normal*) ekonomi Indonesia masih lemah dan masih kesulitan untuk kembali pulih seperti masa normal lama (*old normal*).

Pasca COVID-19 ancaman ekonomi masih terus mengikuti karena pada saat yang sama penyebaran *coronavirus* secara massif masih terus berlangsung yang memicu kekhawatiran gelombang kedua lebih buruk dari sebelumnya yang telah membuat ekonomi begitu terpuruk. Indonesia harus berbenah dengan segala sumber daya melalui kerja sama *stakeholders*, para aktor atau pihak-pihak yang terintegrasi dalam memajukan pemerintahan Indonesia perlu dikerahkan secara bersinergi, dan kolaborasi penuh inovasi dan perilaku yang adaptif agar Indonesia dapat bangkit dari pandemic COVID-19 ini. Kolaborasi antar *stakeholders* perlu dilakukan baik pihak pemerintah sebagai pembuat kebijakan atau otoritas publik, pihak akademisi, pihak industri sebagai penghasil produk, penyerap tenaga kerja maupun sebagai mediator yang mempertemukan antara pasar dengan pembeli, maupun masyarakat sebagai pengguna, termasuk upaya mendorong kebangkitan UMKM agar dapat bertahan dan terus tumbuh berkelanjutan. Demikian juga dalam makalah ini akan mempelajari langkah-langkah dan kolaborasi diantara empat aspek tadi yang perlu bekerja sama secara bersinergi dan berkesinambungan dalam lingkungan darurat ekonomi sebagai solusi yang baik bagi Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) pasca COVID-19.

### **Kebijakan Pemerintah Indonesia**

Menanggapi Pandemi COVID-19, pemerintah Indonesia telah mengambil berbagai kebijakan dan memperkenalkan sejumlah paket stimulus yang belum pernah terjadi sebelumnya. Kebijakan dalam mengimplementasikan kebijakan seharusnya dapat memenuhi harapan dan dapat mencapai tujuan melalui beberapa aspek yang saling berhubungan. Pada sebuah kebijakan terdapat 4 aspek yang saling berhubungan dalam pelaksanaannya, yaitu aspek komunikasi, sumber daya, disposisi dan struktur birokrasi (Wahyudi, 2016). Kebijakan dikeluarkan pemerintah Indonesia sebagai upaya penanganan COVID-19. Kebijakan yang dimaksud antara lain 4 Keputusan Presiden, 2 Peraturan Presiden, 1 Peraturan Pemerintah, 1 instruksi Presiden dan 1 Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang. Kebijakan-kebijakan yang telah dibuat tersebut merupakan respons dan alternatif pemecahan masalah yang dapat dilihat dari sisi kesehatan masyarakat, konsekuensi administrasi, kewenangan dan politik dalam pemerintahan, dan keuangan Negara Indonesia yang diakibatkan dari pandemic covid-19 (Mas'udi dan Winanti, 2020).

### **Konsep Kolaborasi *Quadruple Helix***

Pada sistem *Triple Helix (TH)*, pemerintah, akademisi dan industri (*UIG; University-Industry-Government*) melewati sebuah *helix* ke-empat yang penting, yaitu masyarakat. Dengan kasus ini masyarakat merupakan bagian yang sangat vital karena mereka adalah pengguna dari sistem kerja *triple helix*. Sehingga, dalam perkembangannya muncul model inovasi *Quadruple Helix (QH)*. Terlihat bahwa konsep *QH* ini merupakan pengembangan dari *TH* dengan pihak ke-empat, sebagaimana dicatat oleh Leydesdorff (2012), *TH* tidak berarti terbatas pada tiga helix untuk penjelasan perkembangan yang kompleks dan menyarankan lebih dari tiga helix jika diperlukan dalam analisis tergantung pada konteks empiris dan ketersediaan data empiris (Cai dan Lattu, 2022). Perkembangan transmisi

inovasi diluar model TH disesuaikan tujuan dalam kolaborasi. Penekanan investasi dalam mekanisme transmisi inovasi dalam pertumbuhan ekonomi dan pencapaian produktivitas, pada sektor *one-high-technology*, dengan menekankan peran aktif para *helix* dalam dalam *Quadruple Helix Innovation*, yaitu akademisi dan infrastruktur teknologi, perusahaan dan inovasi, pemerintah dan masyarakat sipil (ABGC; *Academic, Business, Government dan Citizens*). Dalam literatur, hubungan antara *helix* dan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi tidak terlihat jelas. Namun, tingkat pertumbuhan ekonomi diperoleh dari hasil peningkatan sinergitas dan saling melengkapi antar unit produktif yang berbeda, atau peningkatan pengeluaran pemerintah yang produktif (Afonso *et al.*, 2012). Perkembangan dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan akan terlihat nyata apabila setiap tahap dalam *helix* dapat dijalankan dengan baik (Kimatu, 2016).

Sinergi dalam *QH* dapat membantu meningkatkan permintaan pengguna inovasi untuk melayani kebutuhan dengan bekerja sama secara cerdas, efektif dan efisien, terutama dalam memenuhi kebutuhan sosial dan lingkungan secara global. Masyarakat bisa dikatakan sebagai warga Negara dari berbagai komunitas yang peka terhadap perubahan. Model kolaborasi *QH* berfokus pada kebijakan inovasi yang aman dan relevan memenuhi kebutuhan warga Negara, dalam hal ini kebijakan inovasi disesuaikan dengan kondisi dan tujuan yang ingin dicapai. Model *QH* merupakan bagian integral dari kebijakan inovasi yang bertujuan untuk menciptakan pertumbuhan yang berkelanjutan dan inklusif (Roman *et al.*, 2020). Kebijakan relevan yang diperlukan saat ini adalah kebijakan yang terkoordinasi, responsif dan komprehensif. Kebijakan yang dimaksud adalah kebijakan yang dikeluarkan pemerintah dalam upaya mencegah dampak ekonomi yang lebih parah yang mengancam kesejahteraan masyarakat akibat wabah COVID-19 yang perlu dilakukan secara menyeluruh.

### **Konsep Kolaborasi Quintuple Helix Innovation (QHI)**

Etzkowitz dan Zhou menyatakan bahwa model inovasi *Triple Helix (TH)* berfokus pada hubungan universitas-industri-pemerintah (Etzkowitz dan Zhou, 2017; Cai dan Lattu, 2022). Sementara model inovasi *Quadruple Helix (QH)* mengembangkan model TH dengan menempatkan masyarakat (*society*) sebagai *user* dari *output* kolaborasi dan sinergi ketiga aktor yang ada pada TH, bahkan pada beberapa literatur *helix* keempat menempatkan pihak yang dikatakannya sebagai masyarakat sipil berbasis media dan budaya (Carayannis *et al.*, 2012). Secara komprehensif untuk mendukung kebijakan yang dikeluarkan pemerintah dalam upaya mencegah dampak ekonomi yang lebih parah yang mengancam kesejahteraan masyarakat akibat wabah COVID-19 yang perlu dilakukan secara menyeluruh, maka diperlukan pengembangan lebih lanjut dari inovasi yang ada dengan memasukkan lebih banyak aktor dari pada sebelumnya (Grundel dan Dahlström, 2016). *QH* dikembangkan menjadi *Quintuple Helix Innovation (QHI)* yang menambahkan *helix* kelima yaitu dengan memasukan lingkungan sosial yang menekankan ekologi sosial yang adaptif dengan kondisi saat ini guna mendukung upaya pemulihan ekonomi nasional segera dapat tercapai menuju masa depan yang lebih baik.

*Quintuple Helix* menekankan transisi sosioekologis yang diperlukan dalam masyarakat dan ekonomi abad ke-21 (Carayannis *et al.*, 2012). Untuk itu, *Quintuple Helix* menuntut adanya kepekaan secara ekologis terhadap lingkungan sosial. *Quintuple Helix* disini mendukung pembentukan situasi dan keberhasilan antara kemampuan adaptasi ekologi sosial dengan lingkungan, inovasi menciptakan sinergi pemerintah, akademisi, industri, masyarakat, dan lingkungan sosial. Pemulihan ekonomi nasional memberikan perhatian pada aspek lingkungan sosial yang harus dipahami dan disadari tentang pentingnya kesesuaian berinteraksi dalam proses perilaku dan akti-

vitas ekologi sosial satu sama lainnya yang sejalan dengan lingkungan sosial, sehingga model inovasi *Quintuple Helix* dapat diterapkan.

### **Konsep Kolaborasi *Quadruple Helix* dan *Quintuple Helix Innovation* Sebagai Solusi Implementasi Pemulihan Ekonomi Nasional**

Pemulihan krisis ekonomi pasca COVID-19 tentunya tidak dapat dilakukan dengan cepat memerlukan waktu lebih lama agar perekonomian kembali normal. Untuk sukses menangani krisis, pemerintah Indonesia perlu mengeluarkan dan mengembangkan kebijakan yang efektif dan aman, serta stimulus yang efektif dan paket bantuan untuk masyarakat dan pelaku bisnis yang terkena dampak termasuk akademisi. Sebuah kebijakan penanganan krisis akan bermakna dan efektif jika tertransmisi secara utuh dari lini atas sampai lini terbawah pemerintahan, termasuk masyarakat. Kebijakan yang dibutuhkan segera adalah satu kanal kebijakan yang terintegrasi, yang menyambungkan semua lini *stakeholders*. Dengan demikian, akan ada interpretasi kebijakan yang setara diantara multi aktor dalam sistem politik dan pemerintahan di tanah air. Kanal kebijakan ini sekaligus akan bisa membangun *public trust* terhadap sistem penanganan pandemic COVID-19 (Purwanto *et al.*, 2020). Upaya penanganan COVID-19 membutuhkan kerja sama multi aktor pemerintahan yang melewati batas-batas birokrasi pada semua level pemerintahan dan menempatkan krisis ini adalah permasalahan bersama yang harus segera diselesaikan secara bersama-sama juga.

Mengingat betapa pentingnya kerja sama dalam mengatasi krisis ekonomi pasca COVID-19 pada masa normal baru, maka pemerintah dengan kebijakan yang dikeluarkannya dapat melihat jauh mengenai kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh unsur masyarakat, industri dan akademisi pada saat ini. Untuk itu kebijakan yang dikeluarkan harus mampu menyentuh dan memenuhi kebutuhan ketiga unsur tersebut

agar dapat menjalankan kelangsungan hidupnya secara normal sehingga mampu berkontribusi nyata pada upaya pemulihan ekonomi nasional. Optimalisasi berbagai kebijakan pemerintah bukanlah menjadi suatu wacana belaka apabila kebijakan tersebut dilaksanakan dengan meningkatkan kolaborasi semua sektor terkait. Kolaborasi antara pemerintah, perguruan tinggi, industri dan masyarakat sangat dibutuhkan baik untuk transfer informasi dan serta penerapan kebijakan (Tjenreng, 2020). Selanjutnya dalam makalah ini, kolaborasi empat unsur disebut dengan kolaborasi *quadruple helix (QH)* yang memiliki peran penting dalam memulihkan perekonomian pasca COVID-19 dengan berbagai kebijakan yang dikeluarkan pemerintah sebagai acuan dan pedoman dalam bertindak, beraktivitas, melangsungkan kehidupan menuju masa depan yang lebih baik dari sisi kesehatan, ekonomi, standar hidup, inovasi lingkungan, kemampuan pemanfaatan teknologi informasi secara digital yang sekaligus dapat mempersiapkan perekonomian yang lebih maju dalam menyongong era disrupsi abad 21.

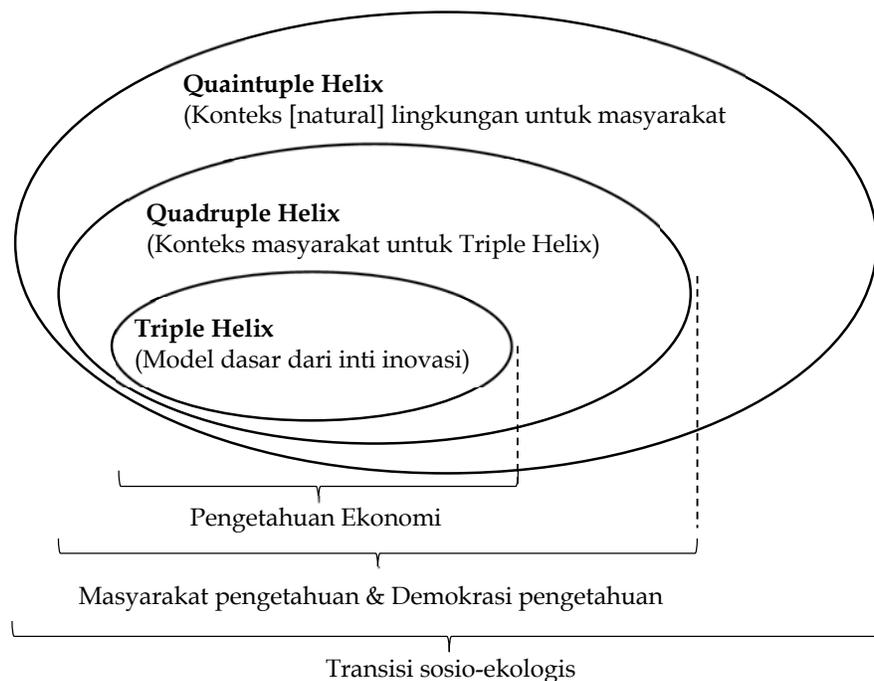
*Quadruple Helix* bertujuan untuk mendefinisikan pembuatan kebijakan yang lebih demokratis menuju proses inovasi, inovasi berkelanjutan dibutuhkan hingga pencapaian tujuan bersama menjadi lebih kompetitif (Galvão *et al.*, 2017; Hasche *et al.*, 2020). *Quadruple Helix (QH)* sudah mendorong perspektif *Triple Helix (TH)* dari pengetahuan masyarakat berbasis media dan budaya, dan demokrasi pengetahuan untuk pengetahuan produksi dan inovasi (Carayannis dan Campbell, 2012; Widjajani *et al.*, 2016). Pada pemahaman QH, dasar pembangunan berkelanjutan dari ekonomi pengetahuan membutuhkan koevolusi dengan pemahaman dan pengetahuan masyarakat yang adaptif dengan perubahan lingkungan sosial. Oleh karena itu, untuk menyeimbangkan kebijakan otoritas publik dengan kondisi pasca COVID-19 saat ini diperlukan inovasi berkelanjutan yang lebih luas yaitu dengan menambahkan helix kelima merupakan perspektif dari lingkungan sosial sebagai

inovasi komprehensif dan kontekstualisasi dari *Quadruple Helix* menjadi *Quintuple Helix Innovation (QHI)*. Kerangka kerja QH/QHI dapat membantu untuk mempelajari peran, sifat, dan dinamika ekosistem fraktual koepetitif sosial dan ekologis, dengan penekanan pada masyarakat sipil, struktur politik, lingkungan, dan keberlanjutan (Carayannis *et al.*, 2021). Model *QHI* sensitif secara ekologis, untuk itu *QHI* menekankan transisi dan adaptasi sosioekologis yang perlu dilakukan masyarakat sebagai aktor pengguna *output* dari heliks lainnya guna mempercepat tercapainya pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19 yang sekaligus sebagai upaya pembentukan dan pembangunan kembali menuju ekonomi yang kuat dan lebih maju di abad kedua puluh satu.

Gambar 1, menunjukkan bahwa *Quintuple Helix* merupakan model inovasi heliks yang menawarkan jawabannya yaitu berorientasi pada pemecahan masalah dan pembangunan berkelanjutan, selanjutnya, menunjukkan bagaimana transisi sosioekologis (para aktor dalam *QHI*) dapat dikuasai dalam

kombinasi dengan pengetahuan dan inovasi (Carayannis *et al.*, 2012). Transisi sosioekologis bersinergi dan berperilaku adaptif sejalan dengan tuntutan lingkungan sosial menjadi pendorong inovasi, pendukung terciptanya lebih banyak pengetahuan, pemahaman, kesadaran melalui aliran informasi untuk inovasi yang lebih baik sehingga dapat menjalankan strategi dan praktik terbaik akan kebijakan pemulihan ekonomi nasional yang berkesinambungan.

Produksi dan inovasi pengetahuan dalam konteks pengetahuan ekonomi modern, selain dari akademisi, industri dan pemerintah, pengetahuan mengalir ke masyarakat dan lingkungan alami masyarakat. Pemahaman dalam model *Quintuple Helix* adalah yang terpenting kekuatan dan pendukung untuk kemajuan. *Quintuple Helix* adalah model yang memahami dan menghususkan pada jumlah interaksi sosial (sosial) untuk mempromosikan dan memvisualisasikan sistem kerjasama, pengetahuan, dan inovasi untuk pembangunan yang lebih berkelanjutan (Carayannis *et al.*, 2012).



**Gambar 1**  
**Knowledge Production and Innovation**

Sumber: Carayannis *et al.*, 2012; Cai dan Lattu, 2022

Sesuai dengan konteks analitis, model *Quintuple Helix* digunakan untuk menguraikan proses penyelesaian permasalahan secara berkelanjutan yang menyiratkan adanya eko-inovasi sebagai sebuah pendekatan atas terpuruknya ekonomi nasional melalui langkah-langkah yang sejalan dan selaras dengan situasi dan kondisi lingkungan saat ini menuju kehidupan dan perekonomian masa depan yang lebih baik.

Model *Quintuple Helix* menawarkan koherensi antara semua heliks, dari institusi publik (atas) ke perusahaan (bawah) mencari keseimbangan antara ekonomi dan lingkungan dan dengan memasukkan masyarakat sipil yang menekankan pada pengetahuan dan kemampuan untuk melakukan penyesuaian dengan berbagai kebijakan dan perubahan lingkungan dalam berinteraksi, berperilaku dan beraktifitas (proses adaptif) sejalan dengan berbagai kebijakan dan perubahan secara global disegala sektor ekonomi dan kehidupan. Upaya pemulihan ekonomi nasional yang didukung dengan dikeluarkannya berbagai kebijakan, pada pelaksanaannya memandang begitu penting adanya kerja sama para aktor dalam *QHI* sehingga diperlukan terjalinnya interaksi antara subsistem yang berbeda (politik, pendidikan, industri, sosial, dan lingkungan sosial) agar upaya melindungi dan memperkuat kesehatan, menjaga produktivitas, meminimalisir dampak sosial dan ekonomi bahkan upaya pemulihan ekonomi nasional segera dapat tercapai.

Pola pemulihan ekonomi nasional melalui *QHI* memandang bahwa suatu Negara sebagai ekosistem yang dihuni oleh pemerintah sebagai otoritas publik, regulasi dan kebijakan; industri sebagai pengguna berbagai sumber daya, penghasil produk barang atau layanan dan perantara market; akademisi sebagai pelaksana pendidikan, penelitian dan pengembangan teknologi dan informasi; masyarakat sebagai pengguna; dan lingkungan sosial yang mengisyaratkan pentingnya ada kesesuaian interaksi semua aktor, adanya perspektif yang dinamis dalam pola perilaku dan bertindak pada kon-disi

sosial dan ekonomi saat ini yang memerlukan perhatian dan perlakuan khusus terhadap aktivitas sosial yang evolusioner dan tidak pernah terbayangkan sebelumnya.

*Hexa Helix: Sintesa Kualitatif Kolaborasi Quadruple Helix dan Quintuple Helix Innovation*

Guna mengoptimalkan upaya pemulihan ekonomi nasional melalui keberhasilan kolaborasi berkelanjutan (*QH-QHI*) sehingga berimplikasi terhadap pemulihan ekonomi, maka UMKM sebagai dimensi dari industry/bisnis yang pertimbangan menjadi helix ke-6 dimana perannya selain sebagai penyeimbang para pemangku kepentingan juga sebagai penopang perekonomian bahkan menjadi aktor yang mempeperkuat pertumbuhan dan kinerja ekonomi nasional.

Keterlibatan peran UMKM dalam *Hexa Helix* dipertimbangkan guna memaksimalkan kerangka kerja kolaborasi berkelanjutan sehingga percepatan dan pertumbuhan ekonomi nasional segera terbukti hasilnya. Kolaborasi dan sinergi para aktor *QH* dan *QHI* tetap menjadi syarat yang dipertimbangkan karena skema kerja sama inovasi, interaksi dan adaptasi bersinergi dengan baik harus terjalin, sesuai peran ganda para aktor dalam helix baik otoritas publik/agregator, para pemangku kepentingan lainnya juga dipahami memiliki peran ganda baik sebagai inkubator, akselerator sesuai dengan otoritas dan perannya masing-masing bahkan bisa menjadi *buyer* dan *user*. Pada praktinya sinergi dan kolaborasi para aktor dalam helix masing-masing memiliki peran ganda berkelanjutan dalam kolaborasi (Espinoza-Sánchez *et al.*, 2022). Maka, kondisi demikian akan berpotensi mempeperkuat UMKM kembali bangkit memiliki daya saing tinggi, hingga pada akhirnya skema kerjasama ini mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi nasional yang memiliki daya saing global.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif dan studi dokumentasi, dengan

menggunakan dan memanfaatkan data sekunder yang berasal dari berbagai literatur, seperti buku-buku, artikel, *home page* untuk mengakses data informasi yang relevan dengan konsep *Quadruple Helix* dan *Quintuple Helix Innovation* yang diharapkan dapat dijadikan sebagai solusi pemulihan ekonomi pasca COVID-19. Penggunaan metode kualitatif deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi dan gambaran yang jelas untuk menjawab permasalahan, yaitu bagaimana konsep *quadruple helix* dan *quintuple helix innovation* sebagai konsep yang dapat dijadikan sebagai solusi untuk menemukan strategi pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19. Serta hexa helix sebagai sintesa kualitatif keduanya yang dijadikan kerangka kerja kolaborasi untuk mendukung memperkuat solusi dan strategi menjadi semakin jelas, riil dalam perspektif pertumbuhan ekonomi.

#### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### Dampak Ekonomi Terhadap Ekonomi Indonesia

COVID-19 tidak hanya mengancam kesehatan tetapi juga mengancam perekonomian. Pandemi COVID-19 telah memberikan gangguan yang serius terhadap perekonomian Indonesia hingga akhir kuartal kedua dan kuartal ketiga tahun 2020, dimana akhir kuartal kedua tahun 2020 mengalami

kontraksi cukup dalam yaitu sebesar -5,32% (*year on year*), kontraksi terjadi hingga akhir kuartal ketiga sebesar -3,49% tetapi tidak sedalam pertumbuhan ekonomi kuartal kedua (gambar 2), pertumbuhan ekonomi tahun 2018-2019 masih cukup stabil, namun selama 2 tahun terakhir (2019-2020) secara kumulatif pertumbuhan Indonesia Semester I-2020 dibandingkan dengan Semester I-2019 terkontraksi 1,26 persen (BPS, 2020). Kondisi ini kemungkinan akan berlanjut di kuartal empat tahun 2020 mengingat pandemic COVID-19 masih belum menunjukkan tanda-tanda akan pergi dari Nusantara ini meskipun pada saat ini sudah masuk fase normal baru. Untuk menanggulangi kondisi ekonomi yang lebih buruk pasca COVID-19, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai kebijakan dan sejumlah paket stimulus (Burhanuddin dan Abdi, 2020). Namun, kurangnya koordinasi dan sinergi dalam mengimplementasikan kebijakan mengakibatkan penanganan pandemi menjadi terfragmentasi dan tidak efektif mencegah penyebaran virus (Mas'udi dan Winanti, 2020). Akibatnya, dikhawatirkan krisis ekonomi berlangsung semakin dalam dan membawa konsekuensi pemulihan ekonomi membutuhkan waktu lebih lama dengan pembiayaan yang semakin besar.



**Gambar 2**

**Ekonomi Indonesia dari Triwulan I-2018 sampai dengan Triwulan III-2020**

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS, 2020)

Pandemi Covid-19 telah menimbulkan guncangan ekonomi yang mengarah pada resesi global. Berbagai kebijakan yang dilakukan untuk menekan penyebaran Covid-19, seperti penutupan sekolah dan beberapa kegiatan bisnis, pembatasan sosial berskala besar, bahkan *lockdown* mengakibatkan penurunan tingkat konsumsi dan investasi. Kebijakan pemerintah Indonesia yang ditetapkan dengan melakukan pendekatan cepat dan *prudent* untuk mengurangi dampaknya pada perekonomian.

Dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh Covid-19 bisa lebih besar dari dampak kesehatan, dan pertumbuhan ekonomi akan melambat. Jika terjadi perlambatan ekonomi, maka daya serap tenaga kerja akan berkurang, meningkatnya pengangguran dan kemiskinan (Nainggolan, 2020). Sektor-sektor yang terkena imbas paling parah akibat merebahnya COVID-19 adalah sektor pariwisata dan manufaktur. Tidak hanya itu, diberlakukannya *lockdown* atau PSBB, adanya larangan bepergian, larangan *traveling* dan konsekuensi *social distancing* jelas berdampak pada terganggunya operasional perhotelan, restoran, retail dan jasa transportasi. Demikian juga sektor manufaktur terkena dampak karena terhambatnya mata rantai pasokan bahan baku yang di import dari luar sehingga menyebabkan kelangkaan bahan baku. Implikasinya perusahaan manufaktur beroperasi hanya memanfaatkan bahan baku yang masih tersedia. Di sisi lain permintaan pun terus mengalami penurunan yang berdampak serius pada kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan.

Kondisi ekonomi menjadi semakin ketika manajemen dari banyak perusahaan terpaksa merubah gaya permainan dalam mengelola perusahaan dengan melakukan pemampangan melalui pengurangan karyawan secara perlahan sebagai bagian aset perusahaan dengan opsi pemutusan hubungan kerja (PHK) sebagai jalan terakhir yang dapat ditempuh untuk mengurangi biaya operasional dalam mempertahankan kelangsungan hidup dan tujuan perusahaan jangka

panjang. Kondisi ini sungguh memprihatinkan begitu banyak karyawan kehilangan pendapatan karena terkena PHK, mereka kembali ke rumah keluarga dan berdiam diri dirumah. Dengan tidak adanya pendapatan maka konsumen konsumsi keluarga menjadi berkurang karena daya beli yang menurun, sedangkan pertumbuhan ekonomi pemerintah selain pemasukan besar dari pajak (*tax*), ditunjang dari tinggi rendahnya konsumsi warga Negara. Terjadinya PHK di banyak perusahaan telah mendorong meningkatnya pengangguran dan mengarah pada naiknya angka kemiskinan meskipun pemerintah telah mengeluarkan kebijakan dan paket stimulus bantuan Kartu Pra Kerja. Badan Pusat Statistik (BPS, 2020) telah mencatat bahwa pada Maret 2020 mencatat terjadi peningkatan jumlah penduduk miskin sebanyak 1,63 juta orang dibandingkan periode September 2019. Dengan demikian, jumlah penduduk miskin RI saat ini tercatat sebanyak 26,42 juta orang.

Tabel 1 menunjukkan peningkatan jumlah penduduk miskin Indonesia yang merupakan gabungan penduduk miskin yang ada di daerah perkotaan dengan penduduk miskin yang ada di daerah pedesaan. Meningkatnya jumlah penduduk miskin jelas tidak terlepas adanya kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) untuk mencegah penyebaran virus corona (Covid-19) yang menyebabkan aktivitas perekonomian menjadi terganggu dan mempengaruhi pendapatan penduduk dan berimplikasi pada pengeluaran konsumsi rumah tangga mengalami penurunan sehingga terjadi perlambatan pertumbuhan.

Penduduk miskin naik 1,63 juta terhadap September 2019, untuk persentase penduduk miskin pada Maret 2020 tercatat sebesar 9,78 persen meningkat 0,56 poin persentase terhadap September 2019 dan meningkat 0,37 poin persentase terhadap Maret 2019 (BPS, 2020). Peningkatan terus terjadi hingga September 2020, dengan perbandingan presentase peningkatan terhadap Maret 2020 dan September 2019 (BPS, 2021).

**Tabel 1**  
**Peningkatan Penduduk Miskin di Indonesia Efek COVID-19**  
**Per Maret dan September 2020**

No	Dampak	Jumlah (juta orang)		Jumlah (%)	Peningkatan (juta orang)		Peningkatan (%) dari Sept 2019	
		Mar'20	Sep'20		Mar'20	Sep'20	Mar'20	Sep'20
1	Peningkatan penduduk miskin di Indonesia	26,42	27,55	9,78 - 10,19	1,63	1,13	0,56	0,97
	Penduduk miskin di daerah perkotaan	11,16	12,04	7,38 - 7,88	1,3	0,876	0,82	1,32
2	Penduduk miskin di daerah pedesaan	15,26	15,51	12,82 - 13,20	0,33	0,049	0,22	0,60

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS, 2020; BPS, 2021)

Kebijakan yang telah dikeluarkan pemerintah dengan mengutamakan peningkatan pelayanan kesehatan, kemudian memberikan bantuan kepada masyarakat kecil yang terdampak COVID-19, dan meningkatkan ketahanan usaha dalam menghadapi COVID-19 melalui kebijakan stimulus bantuan memerlukan kerja sama berbagai pihak yang bersinergi agar benar-benar pelaksanaan kebijakan tersebut berjalan efektif dan efisien. Adanya keterlibatan berbagai pihak dalam menanggulangi COVID-19 pada masa normal baru diharapkan dapat mendukung berbagai sektor bisnis untuk dapat terus beroperasi sehingga permintaan dan kebutuhan masyarakat kembali terpenuhi. Apabila daya tahan dunia bisnis kuat dalam menghadapi wabah, maka pemulihan ekonomi pasca wabah juga bisa lebih cepat. Kebijakan yang dikeluarkan pemerintah tentunya kebijakan yang jelas memiliki sasaran dan arah yang nyata mendukung terciptanya kepastian dan keyakinan semua pihak bisa bangkit dari krisis ekonomi. Kebijakan harus mengakomodir kepentingan berbagai pihak sehingga mampu menjamin terpenuhinya kebutuhan (Harirah dan Rizaldi, 2020).

#### **Kolaborasi Quadruple Helix dan Quintuple Helix Innovation Sebagai Solusi Pemulihan Ekonomi Nasional**

Hingga sampai saat ini kebijakan baru masih diperlukan untuk menemukan kesesuaian dengan kondisi pasca COVID-19 masa normal baru yang nyatanya korban COVID-19 masih terus naik sejak bulan Agustus 2020 dan akan semakin memperparah kondisi ekonomi Indonesia. Dengan semakin banyaknya akumulasi pengetahuan atas COVID-19 yang tersedia, serta berbagai perkembangan yang terus berlangsung, pemerintah perlu semakin mendasarkan pilihan-pilihan kebijakan penanganan COVID-19 pada *science* dan data-data kontemporer yang relevan. Proses *policy learning* semacam ini akan membuat kebijakan penanganan COVID-19 lebih terarah (Purwanto *et al.*, 2020). Diperlukan adanya sistem koordinasi rutin dan sinergi antar aktor agar implementasi kebijakan menangani COVID-19 akan berada dalam tujuan dan tanggung jawab bersama.

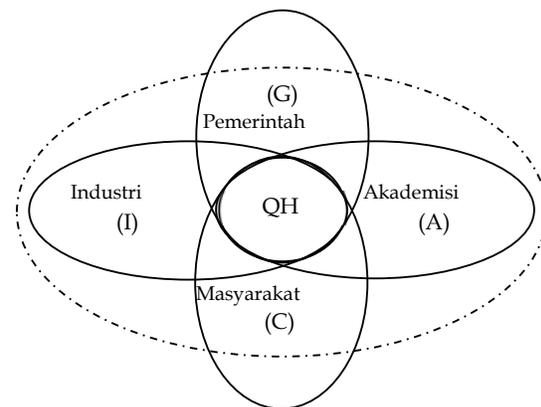
Krisis ekonomi karena COVID-19 lebih parah dari krisis yang terjadi pada tahun 1988. Pandemi COVID-19 tidak hanya mengancam kesehatan yang bertujuan pada kematian, tetapi begitu kuat dan ganasnya efek COVID-19 mampu menghancurkan berbagai sektor perekonomian dan melumpuhkan aktivitas sosial disemua kalangan.

Sehingga pemerintah sebagai regulator dan fasilitator perlu bekerja sama dengan berbagai pihak untuk menghadapi krisis ini. Pihak-pihak yang penting untuk diajak kerja sama tersebut adalah Akademisi, Perusahaan, dan Masyarakat. Kolaborasi pemerintah, akademisi, perusahaan dan masyarakat untuk mengimplementasikan kebijakan yang dapat membawa perubahan dan memulihkan perekonomian Nasional. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa kerja sama ke empat aktor ini disebut dengan istilah kolaborasi *Quadruple Helix (QH)*.

Menurut teori *QH*, struktur ekonomi suatu negara terletak pada empat heliks, Pemerintah, Akademisi & Infrastruktur Teknologi, Perusahaan, dan Masyarakat Sipil, dengan pertumbuhan ekonomi yang dihasilkan melalui inovasi berkelanjutan (Afonso *et al.*, 2012). Inovasi berkelanjutan yang dimaksud disini berawal kebijakan-kebijakan pemerintah yang relevan dengan kondisi yang menimpa masyarakat Indonesia secara keseluruhan pasca COVID-19. *QH* menekankan pada kerjasama yang luas pada inovasi dan merepresentasikan perubahan kearah kebijakan inovasi yang bersifat sistemik, terbuka dan berpusat pada pengguna (*user-driven*) (Widjajani *et al.*, 2016). Hal ini merupakan tantangan bagi pemerintah sebagai otoritas publik yang memiliki kendali terhadap roda perekonomian melalui relevansi kebijakan yang ditetapkannya.

Secara teoritis perlu disadari bahwa dalam helix para aktor sama-sama memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi. Aktor-aktor ini seperti pilar sebuah bangunan yang interaktif menyangga dan menopang serta bersama-sama memberikan dampak kuatnya bangunan, demikian juga perekonomian dapat tumbuh dengan adanya kolaborasi empat pilar. Dengan asumsi bahwa kebijakan pemerintah adalah kebijakan strategis, tepat sasaran, mudah diinterpretasikan dan mampu menghubungkan ke empat pilar tersebut. Pemerintah sebagai regulator dalam *QH* harus mampu mendorong terciptanya hunungan antara akademisi dan perusahaan serta masyarakat seba-

gai pengguna yang menjadi bagian dalam pertumbuhan ekonomi melalui produksi, kontribusi konsumsi dan permintaan kualitas produk dan jasa yang diperlukan. Dalam ekonomi modern yang penuh tantangan kreativitas masyarakat berasal dari semua orang adalah sumber daya penting. *QH* menyoroti bahwa semua kelas sosial yang ada didalamnya harus bekerja sama untuk mencapai kesamaan tujuan, dengan inklusi sosial menjadi prasyarat untuk pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu, inisiasi intergrasi stakeholders yakni pemerintah, akademisi, perusahaan dan masyarakat dipandang penting untuk menjalin kerjasama dalam skema berkolaborasi berkelanjutan mempercepat upaya memulihkan ekonomi nasional dan sekaligus memperkuat daya saing ekonomi nasional di kancah global.



**Gambar 3**

**Model Institutional Quadruple Helix (QH)**

Sumber: Diadaptasi & modifikasi dari Saepuloh *et al.*, 2022

Peran pemerintah mengeluarkan regulasi atau kebijakan, peningkatan layanan kesehatan, infrastruktur, penyediaan kebutuhan publik, untuk pendidikan, perusahaan dan masyarakat. Masyarakat berasosiasi dengan media industri kreatif; budaya, gaya hidup, seni yang memungkinkan juga ide-ide tentang kreativitas. Ini menunjukkan bahwa kebijakan yang strategis pemerintah dapat dikonstruksi dan dikomunikasikan ketiga pilar lainnya. Gambar 3, secara visual memperlihatkan integrasi dan hubungan antara

ke empat unsur yang saling terkait satu sama lainnya menunjukkan peran yang *overlap*. Untuk memulihkan perekonomian saat ini adalah inovasi, inovasi yang dimaksud apapun kebijakan pemerintah yang relevan dengan kondisi saat ini dan dapat diimplementasikan dan digunakan oleh ke empat *helix* secara bersinergi satu sama lainnya.

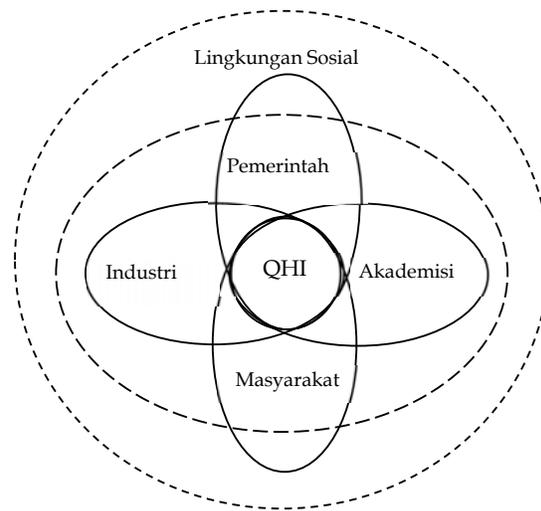
Dalam konsep kolaborasi *Quadruple Helix* ini solusi untuk pemulihan ekonomi nasional dapat mengacu pada struktur dan proses serta *input* dan *output*. (1) Struktur menekankan pada banyaknya pihak yang terlibat dalam pelaksanaan kebijakan yang sama-sama memiliki pengetahuan akan bahayanya pandemi COVID-19 dan pemulihan ekonomi merupakan sudah menjadi tanggung jawab bersama meskipun pemerintah sebagai otoritas publik bagi pihak-pihak yang ada didalamnya. Kebijakan yang dikeluarkan pemerintah akan melintasi pemerintahan sendiri didialmnya melalui berokrasi pemerintahan, kemudian akademisi yang memiliki tugas pengajaran, transfer ilmu pengetahuan dan teknologi, melakukan penelitian-penelitian dasar melalui pengabdian kepada masyarakat (PKM) untuk memecahkan permasalahan-permasalahan, menemukan solusi dan menghasilkan inovasi konkrit, peningkatan *soft skill*, serta menciptakan modal sumber daya manusia yang unggul berkualitas, karena akademisi merupakan perantara antara pemerintah, Industri dan masyarakat. Sedangkan perusahaan adalah pihak pengguna sumber manusia (SDM), angkatan kerja yang dihasilkan akademisi, menghasilkan produk, menjadi perantara pasar dengan pembeli, serta melakukan penelitian dan pengembangan produk dan teknologi. Yang terakhir adalah masyarakat sebagai pembeli (*buyer*) atau pengguna (*user*) luaran peran dari para pemangku kepentingan lainnya. Masyarakat terdiri dari berbagai kelas sosial, budaya, demografi yang menggunakan dan memanfaatkan kebijakan pemerintah, keluaran akademisi dan perusahaan. Pada akhirnya secara *helix*, secara keseluruhan capaian keempat *helix* ini akan kembali bertumpu pada pemerintah. (2)

Proses merupakan langkah-langkah dalam implementasi kebijakan. Kebijakan untuk akademisi/pendidikan pada saat COVID-19 proses pembelajaran dilakukan secara daring (dalam jaringan), namun perlu disadari ada positif negatif dari proses pembelajaran ini. Kesiapan pemerintah untuk proses pembelajaran ini dilihat wilayah/letak geografis, jaringan, teknologi, pengetahuan, waktu, kendala-kenadala yang yang dialami peserta didik (mahasiswa/siswa) termasuk biaya tambahan yang timbul bagi orang tua peserta didik. Diperlukan inovasi-inovasi cara pemebajaran yang lebih efektif dalam pembelajaran sistem daring yang dapat dijadikan media dalam menciptakan kualitas sumber daya manusia yang unggul menyongsong aba 21. Kepastian kebijakan untuk kembali belajar normal pun perlu dikeluarkan secara tegas agar nantinya dapat menghidupkan kembali aktivitas berkaitan dengan lingkungan pendidikan seperti tempat kuliner, penjual makanan cepat saji, jasa transportasi, dan yang lainnya, sehingga ekonomi ekonomi pulih kembali dalam waktu yang tidak lama. Kebijakan untuk perusahaan dikeluarkan, namun tidak dapat diimplementasikan secara utuh oleh banyak perusahaan sehingga terjadi PHK besar-besaran secara sepihak meskipun tidak ada yang dapat disalahkan karena perusahaan pun semakin berat dengan biaya operasional sementara penjualan terganggu. Masyarakat sebagai pengguna ke tiga unsur lain terkena imbas nya. Meskipun pemerintah telah berupaya memberikan dan bantuan bagi masyarakat lapisan bawah agar dapat menjaga daya beli dan konsumsi mereka, namun perlu pendampingan agar bantuan tersebut seutuhnya tepat sasaran sehingga tidak menjadi polemik dan konflik di masyarakat. (3) Input merupakan paket dari kebijakan yang dikeluarkan pemerintah berupa stimulus bantuan fiskal baik untuk akademisi, perusahaan/ dunia usaha dan masyarakat. Stimulus ini tentunya harus secara bersama-sama dapat diberikan kepada ketiga unsur tersebut dan diberikan pemahaman bahwa bantuan stimulus dari pemerintah

bertujuan untuk meningkatkan segala daya terutama memenuhi kebutuhan dasar dan sebagai perantara untuk bangkit dari keterpurukan ekonomi. (4) Output merupakan keluaran dari struktur dan proses yang didukung dengan inputnya sebagai suplement dalam menjalankan regulator atau kebijakan pemerintah secara kolaborasi dan bersinergi dengan tetap mengedepankan protokol kesehatan dalam setiap aktivitas, mengikuti program vaksinasi massal COVID-19 pada tahun 2021 mendatang (lolos uji klinik/kelayakan. Peran sentral pemerintah sebagai otoritas publik atau pengendali ketiga helix lainnya adalah selalu evaluasi dan terus melakukan perbaikan secara berkelanjutan dengan mengidentifikasi struktur, proses, input hingga outputnya agar dapat diketahui permasalahan menjadi kendala-kendala lain dalam pemulihan ekonomi nasional, selain karena masih mengancamnya pandemic COVID-19 sehingga dengan adanya evaluasi yang rutin diharapkan dapat menemukan inovasi terkait kebijakan yang tepat, aman dan lebih strategis. Dengan demikian kolaborasi *quadruple helix* dapat digunakan sebagai solusi untuk pemulihan ekonomi pasca COVI-19.

Model *Quintuple Helix Innovation (QHI)*, sebagai model inovasi yang diharapkan dapat menjembatani para aktor yang terlibat pada Model *Quadruple Helix (QH)*, dengan disematkannya faktor lingkungan sosial pada QHI tidak hanya sebagai aspek yang menjadi wilayah ekologi dari para aktor QH untuk bekerja sama dan berinteraksi satu sama lain, namun lebih dari itu bahwa lingkungan dapat mempengaruhi terbentuknya suatu inovasi secara berkesinambungan. Lingkungan sosial diidentifikasi sebagai peluang yang dapat mendorong lebih jauh untuk menciptakan keunggulan dari upaya pemulihan dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Meskipun demikian, prasyarat untuk terciptanya keunggulan inovasi yang lebih kuat dan handal, faktor lingkungan mengisyaratkan dan menekankan inovasi pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran akan pentingnya perilaku dan interaksi yang

adaptif dari para aktor QHI dalam menjalankan strategi sebagai bentuk praktik terbaik terhadap kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan pemerintah sebagai pendendali publik dalam upaya mempercepat pemulihan ekonomi nasional.



**Gambar 4**

**Model Institutional Lima Heliks dari  
*Quintuple Helix Innovation (QHI)***

Sumber : Diadaptasi & modifikasi dari Carayannis et al., 2012; Provenzano et al., 2016); Morawska-Jancelewicz, 2022

Pada model QHI, terlihat bahwa lingkungan sosial mewakili, membingkai dan sekaligus mempengaruhi kerja sama dan interaksi ke lima heliks (gambar 4).

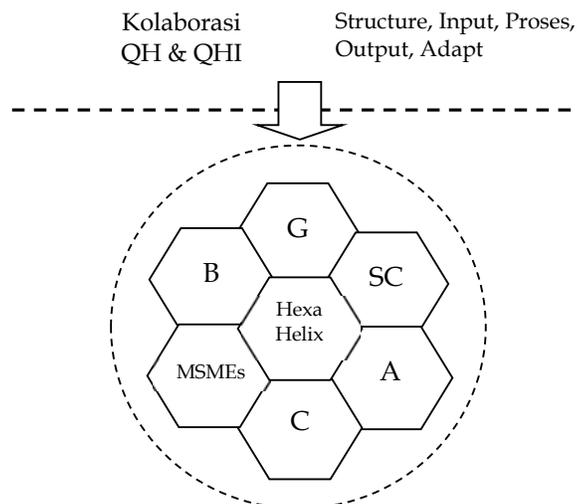
Faktor lingkungan sifatnya disruptif sebagai bawaan dan pengaruh dari luar secara global sehingga memerlukan perilaku dan interaksi sosial yang adaptif dari para heliks agar tercipta keseimbangan dan keselarasannya. Demikian juga keterpurukan ekonomi pasca COVID-19 sebagai akibat perubahan lingkungan ekonomi dan bencana non alam secara global, sehingga upaya pemulihannya melalui kerangka QHI bahwa struktur, proses, input hingga output yang menjadi dasar acuan pada konsep QH (hasil bahasan QH) sebagai solusi pemulihan ekonomi nasional. Maka, QHI menekankan kemampuan adaptasi dan kesesuaian interaksi dengan kondisi lingkungan pada setiap proses dari struktur, proses itu sendiri, input

dan output lengkap dengan evaluasinya dari pada para aktor yang terlibat dalam QHI.

Kolaborasi para aktor dalam QHI, akan memberikan pembelajaran yang positif dalam upaya memulihkan ekonomi nasional secara berkelanjutan karena dengan memahami lingkungan sosial yang menekankan adanya kesesuaian setiap proses perilaku, kerja sama dan interaksi sosial, maka akan muncul kebiasaan-kebiasaan baru, pengetahuan baru, ide dan inovasi baru berkelanjutan yang mampu menjawab setiap tantangan dan perubahan lingkungan yang terjadi. Dengan demikian, QHI memandang lebih komprehensif pada setiap proses upaya pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19 dengan memasukan lingkungan sosial yang menekankan perilaku, kerja sama dan interaksi yang adaptif dari para heliks dalam QHI pada setiap prosesnya dalam mengimplementasikan berbagai strategi dan kebijakan yang dikeluarkan otoritas publik, sehingga tercipta keseimbangan dan kekuatan yang dapat mendorong untuk mempercepat tercapainya pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19 bahkan pertumbuhan ekonomi nasional yang kuat dan berkelanjutan.

*Hexa Helix: Sintesa Kualitatif Kolaborasi Quadruple Helix dan Quintuple Helix Innovation.*

Kolaborasi QH dan QHI telah menawarkan solusi dan strategi yang mendukung upaya pemulihan ekonomi nasional, khususnya berhubungan dengan interaksi dan pola perilaku yang adaptif, inovasi dan transformasi, skema kerjasama yang terjalin secara apik, handal dan bersinergi satu sama lain dalam kerangka kerja kolaborasi berkelanjutan yang memandang penting keterlibatan peran semua aktor dalam upaya pemulihan ekonomi nasional saat ini baik dari segi struktur, input-proses-output nya (sktrutur-inprout) menjadi lebih maksimal sesuai harapan dan menguntungkan semua pihak. Upaya memberdayakan unsur/aktor yang memiliki kontribusi besar secara nyata terhadap perekonomian bahkan mendorong pertumbuhan ekonomi setelah terjadinya resesi bahkan kontraksi. Maka, aktor UMKM (MSMEs) yang merupakan bagian dari dimensi industri/bisnis dipertimbangkan untuk ditambahkan kedalam helix sehingga menjadi enam helix, familiar dengan hexa helix. Hexa helix muncul sebagai sintesa kualitatif dari hasil kolaborasi QH dan QHI dan untuk melengkapi solusi-strategi pemulihan ekonomi nasional hingga ekonomi mengalami pertumbuhan dengan adanya keterlibatan dan kebangkitan UMKM nasional.



**Gambar 5**

**Hexa Helix Model, QH & QHI Collaboration Sustainability Output**

*Sumber: Hasil Sintesis Authors (2021)*

Gambar 5, menunjukkan solusi dan strategi yang dihasilkan dari adanya kolaborasi kerjasama QH dan QHI yang bersinergi dalam mendukung upaya pemulihan ekonomi nasional, kemudian memerlukan keterlibatan aktor lain (UMKM) dimasukan dalam penta helix sebelumnya (diwakili arah panah) sebagai pihak yang dapat diberdayakan untuk mendongkrak pertumbuhan dan memperkuat kinerja ekonomi nasional. Terlihat bahwa unsur helix yang ada pada hexa helix adalah helix-helix yang ada dan terlibat bekerjasama pada QH dan QHI yang memiliki peran ganda dalam menjalankan kerjasama berkelanjutan, hanya menambahkan unsur/aktor UMKM dalam kerangka kerja kolaborasi dengan tujuan agar melengkapi solusi dan strategi dalam implementasinya, serta keterpurukan dan keterlambatan pertumbuhan ekonomi bisa bangkit melalui kekuatan, kebangkitan dan pertumbuhan UMKM yang didorong para stakeholders yang terlibat kerangka kerja kolaborasi hexa helix. Kebangkitan UMKM yang terus mengalami perkembangan dan pertumbuhan di era ekonomi digital pasca COVID-19 akan menjadi pusat kekuatan ekonomi (Firmansyah *et al.*, 2022).

Pendekatan Hexa Helix di atas mempertimbangkan peran *Academic, Business/Industry, Government, Community, Sosial Environment, and MSMEs* (ABGCSM). Keterlibatan UMKM sebagai penyeimbang tujuan yang sekaligus penggerak hidupnya kembali aktivitas ekonomi sehingga berdampak langsung/tidak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Langkah yang dapat dilakukan para aktor hexa helix yang telah berenergi dalam kerangka kerja kolaborasi berkelanjutan untuk memperkuat kebangkitan UMKM sebagai aktor dapat memperkaya solusi dan strategi yang ada dalam upaya pemulihan ekonomi bahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, diantaranya dengan mengoptimalkan kompleksitas peran masing-masing aktor yang terlibat dalam kerjasama hexa helix, memaksimalkan peran ganda yang diemban para aktor helix guna pencapaian

tujuan bersama. Guna mendukung keberhasilan kerjasama secara terus-menerus maka penting untuk dilakukan evaluasi oleh para pemangku kepentingan yang terlibat atas implementasi solusi dan strategi mengacu pada struktur-inprout serta peran UMKM yang telah mendorong untuk bangkit dan tumbuh melalui para aktor yang terlibat bekerjasama dalam kerangka kerja kolaborasi Hexa Helix, dengan melihat keberhasilan pemulihan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi nasional saat ini maupun di masa yang akan datang.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Pandemi COVID-19 menyebar secara global telah mengancam dan menghancurkan perekonomian dunia termasuk Indonesia. Wabah COVID-19 telah membawa dampak serius terhadap krisis kesehatan, ekonomi, transportasi dan industri lainnya. Diberlakukannya *lockdown* atau PSBB, adanya larangan bepergian, larangan *traveling* dan konsekuensi *social distancing* jelas berdampak pada terganggunya operasional berbagai sektor ekonomi. Pertumbuhan ekonomi Indonesia hingga kuartal kedua tahun 2020 mengalami kontraksi sebesar -5,32% (*year on year*), menunjukkan kontraksi yang lebih dalam dibandingkan prediksi sebelumnya. Selain itu telah terjadi peningkatan jumlah penduduk miskin RI sebanyak 1,63 juta orang dibandingkan periode September 2019. Naik menjadi 26,42 juta orang. Indonesia perlu mengeluarkan kebijakan yang jelas, tepat, aman dan strategis untuk pemulihan ekonomi yang dapat diimplementasikan oleh multi aktor yang berkolaborasi dan bersinergi didalamnya.

Kolaborasi pemerintah, akademisi, perusahaan dan masyarakat untuk mengimplementasikan kebijakan diharapkan dapat membawa perubahan dan memulihkan perekonomian Nasional. Pemerintah, akademisi, perusahaan dan masyarakat untuk berkolaborasi secara bersama-sama untuk memu-

lihkan ekonomi nasional dan sekaligus memperkuat daya saing. Dalam konsep kolaborasi *Quadruple Helix* ini solusi untuk pemulihan ekonomi nasional dapat mengacu pada struktur dan proses serta *input* dan *output*. Peran sentral pemerintah sebagai otoritas publik atau pengendali ketiga *helix* lainnya adalah selalu evaluasi dan terus melakukan perbaikan secara berkelanjutan dengan mengidentifikasi struktur, proses, input hingga outputnya agar dapat diketahui permasalahan menjadi kendala-kendala lain dalam pemulihan ekonomi nasional, selain karena masih mengancamnya pandemic COVID-19 sehingga dengan adanya evaluasi yang rutin diharapkan dapat menemukan inovasi terkait kebijakan yang tepat, aman dan lebih strategis.

Model *Quintuple Helix Innovation* memandang lebih luas dan komprehensif mengenai pentingnya kemampuan adaptasi dan kesesuaian interaksi dengan kondisi lingkungan pada setiap proses dari struktur, proses itu sendiri, input dan output beserta evaluasinya dari pada para aktor yang terlibat, sehingga tercipta keseimbangan dan kekuatan yang dapat mendorong untuk mempercepat tercapainya pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19 bahkan pertumbuhan ekonomi nasional yang kuat dan berkelanjutan.

Masuknya aktor UMKM dalam Hexa Helix menjadi gambaran sebagai sintesa kualitatif dari QH dan QHI dengan tujuan penting untuk melengkapi implementasi solusi dan strategi yang dihasilkan dari kolaborasi QH dan QHI, sehingga pemulihan ekonomi menjadi lebih konkrit dalam persektif ekonomi yang semakin jelas dan nyata dimana ekonomi nasional akan mengalami pertumbuhan melalui adanya keterlibatan UMKM yang kembali bangkit dan tumbuh berkelanjutan.

### Saran

Peningkatan atau pengetatan penggunaan protokol dan sifatnya menjadi wajib bagi semua warga Negara untuk mematuhi sampai COVID-19 benar-benar hilang dan

ditemukan vaksin yang ampuh untuk menjinakkan COVID-19 agar aktivitas normal baru tetap berjalan seperti normal lama. Sehingga tidak terjadi lagi memberlakukan kebijakan *lockdown* atau PSBB, karena kebijakan pembatasan aktivitas sosial yang telah dilakukan sebelumnya telah melumpuhkan berbagai sektor ekonomi dan menimbulkan perlambatan ekonomi Indonesia. Kalaupun harus karantina sebaiknya dilakukan karantina mandiri bukan memberlakukan karantina massal.

Paket kebijakan dan stimulus dari pemerintah yang diperlukan adalah kebijakan mampu menyesuaikan dengan kondisi pasca COVID-19 masa normal baru yang nyatanya korban COVID-19 masih terus naik. Kebijakan dan stimulus tersebut perlu direalisasikan dengan adanya kerja sama antara aktor-aktor penting; pemerintah, akademisi, perusahaan dan masyarakat melalui kolaborasi dan sinergi untuk menanggapi COVID-19 dan memulihkan kembali ekonomi yang mengalami kontraksi.

Di dalam konsep kolaborasi *Quadruple Helix* ini solusi untuk pemulihan ekonomi nasional dapat mengacu pada struktur dan proses serta *input* dan *output*. Sedangkan *Quintuple Helix* menekankan perilaku, kerja sama dan interaksi yang adaptif dengan lingkungan sosial agar tercipta keseimbangan yang dapat mendorong dan mempercepat upaya pemulihan ekonomi nasional pasca COVID-19 yang lebih kuat, unggul dan berkelanjutan. Peran sentral pemerintah sebagai otoritas publik atau pengendali ketiga *helix* lainnya adalah selalu melakukan evaluasi dan terus melakukan perbaikan secara berkelanjutan. Diharapkan dengan adanya evaluasi yang rutin dapat menemukan inovasi terkait kebijakan yang tepat, aman dan lebih strategis. Sementara peran UMKM dalam hexa helix diharapkan lebih inovatif dalam proses bisnis sejalan dengan tuntutan lingkungan bisnis saat ini sehingga memiliki kinerja lebih baik dan keunggulan daya saing yang pada akhirnya mampu memperkuat perekonomian nasional, melalui kompleksitas peran ganda para aktor yang

saling mendukung terlibat dalam kerangka kerja kolaborasi berkelanjutan.

Temuan penelitian ini menawarkan solusi dan strategi secara normatif dalam perspektif pendekatan melalui adanya kolaborasi yang penting diimplementasikan bersama oleh para aktor guna mendukung pemulihan ekonomi nasional, sementara untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih konkrit dalam perspektif ekonomi yaitu dengan mempertimbangkan peran dari aktor UMKM yang memerlukan dukungan stakeholders agar kembali bangkit dan tumbuh berkelanjutan ditambahkan dalam kerangka kerja kolaborasi. Penelitian ini terbatas pada analisis deskriptif tentang gambaran kondisi melalui studi dokumentasi, kajian literatur yang relevan dikombinasikan isu-isu permasalahan yang diangkat dan dibangun di atas perdebatan tentang bagaimana upaya terbaik untuk mendukung pemulihan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi nasional dilakukan. Adanya uji konfirmatif efektifitas model dan analisis statistik disarankan sesuai dengan aktor dan dimensi dalam model kolaborasi yang diusulkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afonso, O., S. Monteiro, dan M. Thompson. 2012. A Growth Model for the Quadruple Helix Innovation Theory. *Journal of Business Economics and Management* 13(5): 849–865. <https://doi.org/doi:10.3846/16111699.2011.626438>.
- Baniamin, H. M., M. Rahman, dan M. T. Hasan. 2020. The COVID-19 Pandemic: Why are Some Countries Coping More Successfully than Others? *Asia Pacific Journal of Public Administration* 42(3): 153–169. <https://doi.org/DOI:10.1080/23276665.2020.1784769>.
- bbc.com. 2020. Resesi Ekonomi Indonesia: Pemerintah Disarankan Fokus 'Menangani Pandemi' demi Perbaikan Ekonomi. <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-53152994>. Diakses tanggal 20 Juli 2020.
- BPS. 2020. *Ekonomi Indonesia Triwulan III 2020 Tumbuh 5,05 Persen (q-to-q); Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan II-2020; Ekonomi Indonesia Triwulan I 2020 Tumbuh 2,97 Persen*. Berita Resmi Statistik, 5 November 2020; Berita Resmi Statistik, 5 Agustus 2020; Berita Resmi Statistik, 5 Mei 2020. Diakses tanggal 14 Maret 2021.
- BPS. 2021. *Persentase Penduduk Miskin September 2020 Naik menjadi 10,19 Persen*. Badan Pusat Statistik, 15 Februari 2021. Diakses tanggal 5 Desember 2021.
- Burhanuddin, C. I. dan M. N. Abdi. 2020. Ancaman Krisis Ekonomi Global dari Dampak Penyebaran Virus Corona (Covid-19). *AkMen Jurnal Ilmiah* 17(1): 90–98.
- Cai, Y. dan A. Lattu. 2022. Triple Helix or Quadruple Helix: Which Model of Innovation to Choose for Empirical Studies? *Minerva* 60(2): 257–280. <https://doi.org/10.1007/s11024-021-09453-6>.
- Carayannis, E. G., E. Grigoroudis, D. Stamati, dan T. Valvi. 2021. Social Business Model Innovation: A Quadruple/ Quintuple Helix-Based Social Innovation Ecosystem. *IEEE Transactions on Engineering Management* 68(1): 235–248. <https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2914408>.
- Carayannis, E. G., T. D. Barth, dan D. F. J. Campbell. 2012. The Quintuple Helix Innovation Model: Global Warming as a Challenge and Driver for Innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 1(1): 1–12. <https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-2>
- Carayannis, E. G. dan D. F. J. Campbell. 2012. Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems. *Twenty-first-Century Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Development*: 1–63. Springer. New York. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2062-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2062-0_1).
- Espinoza-Sánchez, R., C. S. Peña-Casillas, dan J. L. Cornejo-Ortega. 2022. Impact of the 4 Helix Model on the Sustainability of Tourism Social Entrepreneurships in Jalisco and Nayarit, Mexico.

- Sustainability* 14(2): 636. <https://doi.org/10.3390/su14020636>.
- Etzkowitz, H. dan C. Zhou. 2017. *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation and Entrepreneurship* (2nd ed.). Routledge. London. <https://doi.org/10.4324/9781315620183>.
- Firmansyah, D., A. Suryana, dan A. A. Rifa'i. 2022. PMD (Pelatihan Media Digital) Sektor Usaha Mikro dan Kecil Handycraft Bambu di KAA Sukabumi Guna Meningkatkan Pemasaran Online Berbasis Marketplace di Era Ekonomi Digital. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(10): 2805-2816.
- Galvão, A., C. Mascarenhas, R. G. Rodrigues, C. S. Marques, dan C. T. Leal. 2017. A Quadruple Helix Model of Entrepreneurship, Innovation and Stages of Economic Development. *Review of International Business and Strategy* 27(2): 261-282. <https://doi.org/10.1108/RIBS-01-2017-0003>.
- Grundel, I. dan M. Dahlström. 2016. A Quadruple and Quintuple Helix Approach to Regional Innovation Systems in the Transformation to a Forestry-Based Bioeconomy. *Journal of the Knowledge Economy* 7(4): 963-983. <https://doi.org/10.1007/s13132-016-0411-7>.
- Hadiwardoyo, H. 2020. Kerugian Ekonomi Nasional Akibat Pandemi COVID-19. *Baskara: Journal of Business and Entrepreneurship* 2(2): 83-93. <https://doi.org/10.54268/baskara.2.2.83-92>.
- Hasche, N., L. Höglund, dan G. Linton. 2020. Quadruple Helix as a Network of Relationships: Creating Value within a Swedish Regional Innovation System. *Journal of Small Business & Entrepreneurship* 32(6): 523-544. <https://doi.org/10.1080/08276331.2019.1643134>.
- Iskandar, A., B. T. Possumah, dan K. Akbar. 2020. Peran Ekonomi dan Keuangan Sosial Islam Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Sosial & Budaya Syar'i*, 7(7): 625-638.
- Islam, A. 2020. Configuring a Quadruple Helix Innovation Model (QHIM) Based Blueprint for Malaysian SMEs to Survive the Crises Happening by Covid-19. *Emerald Open Res* 2: 1-4.
- Kimatu, J. N. 2016. Evolution of Strategic Interactions from the Triple to Quad Helix Innovation Models for Sustainable Development in the Era of Globalization. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 5(16): 1-7. <https://doi.org/10.1186/s13731-016-0044-x>.
- Mas'udi, W. dan P. S. Winanti. 2020. *Tata Kelola Penanganan Covid-19 di Indonesia: Kajian Awal*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- McKibbin, W. dan R. Fernando. 2020. The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios. *Asian Economic Papers* 20(2): 1-30. [https://doi.org/10.1162/asep\\_a\\_00796](https://doi.org/10.1162/asep_a_00796)
- Morawska-Jancelewicz, J. 2022. The Role of Universities in Social Innovation Within Quadruple/Quintuple Helix Model: Practical Implications from Polish Experience. *Journal of the Knowledge Economy* 13(3): 2230-2271. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00804-y>.
- Harirah, Z. dan A. Rizaldi. 2020. Merespon Nalar Kebijakan Negara dalam Menangani Pandemi Covid 19 di Indonesia. *Jurnal. Ekonomi dan Kebijakan Publik Indonesia* 7(1): 36-53.
- Mulyiddin. 2020. Covid-19, New Normal dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *The Indonesian Journal of Development Planning* 4(2): 240-252.
- Nainggolan, E. U. 2020. Kebijakan Fiskal dan Moneter Mengadapi Dampak Covid-19. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13017/Kebijakan-Fiskal-dan-Moneter-Mengadapi-Dampak-Covid-19.html>. Diakses tanggal 19 Juli 2020.
- Olivia, S., J. Gibson, dan R. Nasrudin. 2020. Indonesia in the Time of Covid-19. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 56(2): 142-174. <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1798581>.
- Park, H. W. 2014. Transition from the Triple Helix to N-Tuple Helices? an Interview with Elias G. Carayannis and David F. J.

- Campbell. *Scientometrics* 99(1): 203–207. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-1124-3>.
- Provenzano, V., M. Arnone, dan M. R. Seminara. 2016. Innovation in the Rural Areas and the Linkage with the Quintuple Helix Model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 223: 442–447. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.269>.
- Purwanto, E. A., W. Kumorotomo, dan A. Widaningrum. 2020. Problematika Kebijakan Krisis COVID-19 di Indonesia. *Policy Brief*. <https://fisipol.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1056/2020/04/Policy-Brief-Problematika-Kebijakan-Krisis-COVID-19-di-Indonesia.pdf>. Diakses tanggal 29 Desember 2020.
- Roman, M., H. Varga, V. Cvijanovic, dan A. Reis. 2020. Quadruple Helix Models for Sustainable Regional Innovation: Engaging and Facilitating Civil Society Participation. *Economies* 8(2): 48. <https://doi.org/10.3390/economies8020048>.
- Rosenlund, J. 2017. *Environmental research collaboration: Cross-sector knowledge production in environmental science* (p. 146). Linnaeus University Press.
- Saepuloh, D., D. Firmansyah, D. P. Susetyo, dan A. Suryana. 2022. Quadruple Helix Collaboration Concept As An Economic Recovery Solution After COVID-19. *Economica* 10(2): 1–14. <https://doi.org/10.22202/economica.2022.v10.i2.4636>.
- Shen, H., M. Fu, H. Pan, Z. Yu, dan Y. Chen. 2020. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firm Performance. *Emerging Markets Finance and Trade* 56(10): 2213–2230. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863>.
- Siahaan, M. 2020. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan. *Jurnal Kajian Ilmiah (JKI) Edisi Khusus No. 1 (Juli)*: 1-3.
- Sumarto, R. H., S. Sumartono, M. R. K. Muluk, dan M. Nuh. 2020. Penta-Helix and Quintuple-Helix in the Management of Tourism Villages in Yogyakarta City. *Australasian Accounting Business and Finance Journal* 14(1): 46–57. <https://doi.org/doi:10.14453/aabfj.v14i1.5>.
- Suryahadi, A., R. A. Izzati, dan D. Suryadharmas. 2020. Estimating the Impact of COVID-19 Outbreak on Poverty In Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 56(2): 175–192.
- Susilawati, S., R. Falefi, dan A. Purwoko. 2020. Impact of COVID-19's Pandemic on the Economy of Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)* 3(2): 1147–1156. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i2.954>.
- Tjenreng, Z. B. 2020. *Kebijakan Pemerintah dan Pemda dalam Penanganan Covid-19 Serta Pengaruhnya Bagi Ekonomi Nasional*. Webinar. ARS University. Yogyakarta. 7 - 10 Mei. Diakses tanggal 17 Juni 2020.
- Wahdiniwati, R., D. Firmansyah, A. Suryana, D. Dede, dan A. A. Rifa'i. 2022. Mystery in Marketing Management Products Post COVID-19 as a Model of Survival Strategy Towards the Awakening of Micro Small and Medium Enterprises (MSMEs) in the Digital Economy Era. *Khazanah Sosial* 4(1): 187–210. <https://doi.org/10.15575/ks.v4i1.17397>.
- Wahyudi, A. 2016. Implementasi Rencana Strategis Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Desa dalam Upaya Pengembangan Badan Usaha Milik Desa di Kabupaten Kotawaringin Barat. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)* 2(2): 101-105.
- Widjajani, A. Fajarwati, dan A. Hidayat. 2016. Model Quadruple Helix Sebagai Model Inovasi Daerah (Kajian Literatur). *Sosiohumanitas Journal. Jurnal-Jurnal Humaniora* 18(1): 85-95.
- World Bank. 2020. *East Asia and Pacific in the Time of COVID-19; Prospek Perekonomian Indonesia, Jalan Panjang Pemulihan Ekonomi; Projected Poverty Impacts of COVID-19 (coronavirus)*. Regional Economic Update, April 2020; Overview of Results. June 8, 2020. Diakses tanggal 15 Desember 2020.

- Worldometers. 2020. COVID-19 Coronavirus Pandemic Update. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Diakses tanggal 28 Agustus 2020.
- Yamali, F. R. dan R. N. Putri. 2020. Dampak Covid-19 Terhadap Ekonomi Indonesia. *Journal of Economics and Business* 4(2): 384-388. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v4i2.179>.