

MODEL KOLABORASI TRIPLE HELIX UNTUK MENDUKUNG MBKM



**Dr. Muhammad Hasan, S.Pd., M.Pd.
Dr. Citra Ayni Kamaruddin, S.P., M.Si.
Nurdiana, S.P., M.Si.
Fira Ayu Sasmita**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
MAKASSAR
2022**

A. PENDAHULUAN

Saat ini negara – negara Asia Tenggara termasuk Indonesia masih berada dalam era revolusi industri 4.0, meskipun demikian revolusi industri telah mulai diperkenalkan di beberapa negara termasuk Jepang. Alhasil, meski revolusi industri 5.0 sudah mulai diterapkan di beberapa negara, termasuk Jepang, masih belum seluas industri 4.0. Pada dasarnya, Industri 4.0 akan mempengaruhi semua aspek. Adrian (2019)

Sektor - sektor yang berpotensi diuntungkan dengan keberadaan teknologi pada industry 4.0 adalah sektor yang terkait dengan *triple helix*: pendidikan, bisnis, dan pemerintahan. Kegiatan yang sebelumnya dilakukan secara konvensional dapat diubah menjadi kegiatan berbasis internet, sehingga mempermudah prosesnya. Pada sektor pendidikan kegiatan pembelajaran yang biasanya dilakukan secara *face to face* didalam ruang kelas saat ini dapat dilakukan secara daring atau virtual. Selain itu, dengan waktu yang fleksibel akan menjadi nilai tambah bagi seorang pelajar karena mereka tidak terikat sehingga pada waktu senggang mereka dapat mengakses kapanpun mereka mau. Khatimah (2020).

Menurut Ranga dan Etzkowitz (2013: 238), terjadi pergeseran dari sumber inovasi yang terbatas pada area kelembagaan tunggal yang terkait dengan pengembangan produk baru di industri, pembuatan kebijakan pemerintah, dan produksi serta diseminasi pengetahuan di dunia akademis, dan menuju interaksi antara ketiga bidang kelembagaan sebagai sumber inovasi dan interaksi sosial baru. Pergeseran ini tidak hanya mencakup berbagai mekanisme yang merestrukturisasi sumber dan jalur pengembangan inovasi, tetapi juga menyediakan kembali model-model utama untuk mengkonseptualisasikan suatu inovasi, seperti istilah nasional, regional, sektoral, sistem inovasi teknologi, *Triple Helix*, dan sebagainya, yang mungkin sering gagal untuk menangkap dinamika inovasi yang penting karena definisinya yang tersebar dan longgar, pengukuran metrologi atau kinerjanya.

Konsep *Triple Helix* dari hubungan universitas-industri-pemerintah, yang dikembangkan pada 1990-an oleh Etzkowitz (1993) dan Etzkowitz dan Leydesdorff (1995), dan menggabungkan unsur-unsur karya sebelumnya seperti Lowe (1982) dan Sábato dan Mackenzi (1982), menginterpretasikan pergeseran dari angka dua industri-pemerintah yang mendominasi masyarakat industri ke hubungan triadik yang berkembang antara universitas, industri, dan pemerintah dalam *knowledge society*. Menurut *Triple Helix*, potensi inovasi dan pengembangan ekonomi dalam masyarakat pengetahuan terletak pada peran universitas yang lebih menonjol dan dalam menggabungkan unsur-unsur dari universitas, industri, dan pemerintah untuk menciptakan format kelembagaan dan sosial baru untuk produksi, transfer, dan aplikasi pengetahuan. Menurut Schumpeter (1942) dalam Jaelani (2019) gambaran ini tidak hanya mencakup kreativitas yang bermanifestasi sebagai dinamika inovasi tetapi juga mereka yang bermanifestasi di masing-masing dari ketiga institusi—universitas, bisnis, dan pemerintah—serta mereka yang bermanifestasi di persimpangan ketiganya.

Selama dua dekade terakhir, pusat penelitian yang menciptakan konsep *Triple Helix* baik secara teoritis maupun empiris telah mengalami evolusi yang signifikan. Akibatnya, sekarang ada kerangka umum untuk menyelidiki dinamika kompleks inovasi dan untuk mengembangkan kebijakan pembangunan nasional, regional, dan internasional. Namun, lembaga penelitian ini tidak menawarkan kerangka kerja analitis kerja eksplisit untuk memahami interaksi *Triple Helix* ke dalam sistem inovasi. Sebaliknya, ia memiliki aspek sistematis yang berkembang terutama dari kunjungan interaksi *Triple Helix* sebagai Manifestasi dari sistem sosial. (Jaelani, 2019).

Menurut Etzkowitz (2003), universitas secara tradisional dipandang sebagai struktur pendukung masa depan untuk inovasi karena mereka menyediakan sumber daya manusia yang terlatih, hasil penelitian, dan pengetahuan kepada industri. Universitas baru-baru ini menjadi lebih terlibat dalam pembentukan perusahaan, seringkali didasarkan pada teknologi baru yang berasal dari penelitian akademis.

Menurut Rivette dan Kline (1999) dalam Jaelani (2019) revolusi akademik pertama terjadi ketika sebuah universitas berubah dari institusi pengajaran menjadi

institusi yang menggabungkan pengajaran dan penelitian. Kedua fungsi tersebut saling melengkapi karena kombinasi keduanya terbukti kreatif dan produktif. Sebagai bentuk revolusi akademik kedua, hasil serupa dapat diharapkan dari integrasi pembangunan ekonomi dan masyarakat melalui pengajaran dan penelitian.

Sebagai landasan bagi pertumbuhan ekonomi masa depan, modal intelektual menjadi sama pentingnya dengan modal finansial. Salah satu indikatornya adalah ketidakcukupan model tradisional dalam menilai perusahaan berdasarkan bentuk aset. Perkembangan lainnya adalah munculnya etos, akademik, kewirausahaan yang menggabungkan keinginan untuk penemuan mendasar dengan minat pada aplikasi. Daripada menerima penghargaan dari industri atau pemerintah, universitas berfungsi sebagai mitra yang berpengaruh dan setara dalam *Triple Helix* (universitas, industri, dan pemerintah).

Penelitian *Triple Helix* sering dikaitkan dengan konsep kewirausahaan universitas. Jaelani (2019) mengutip menurut Etzkowitz (2016), kewirausahaan adalah pengembangan karakteristik embrionik yang ada pada potensi sebuah perusahaan akademik. Teori universitas sering gagal menjelaskan transformasi institusi abad pertengahan yang didasarkan pada prinsip-prinsip kedermawanan sosial, dan agar kedermawanan menjadi salah satu yang mampu menghasilkan pertumbuhan ekonomi regional dan memainkan peran penting dalam masyarakat. Sebagai ahli dalam peran dan status akademik yang diterima sebelumnya, seperti pengajaran dan penelitian, isolasi atau hubungan dekat dengan negara. Untuk membangun klaster spesialisasi yang cerdas di arena global, klaster dan wilayah meningkatkan dukungan mereka untuk universitas melalui penelitian, pendidikan, dan kewirausahaan.

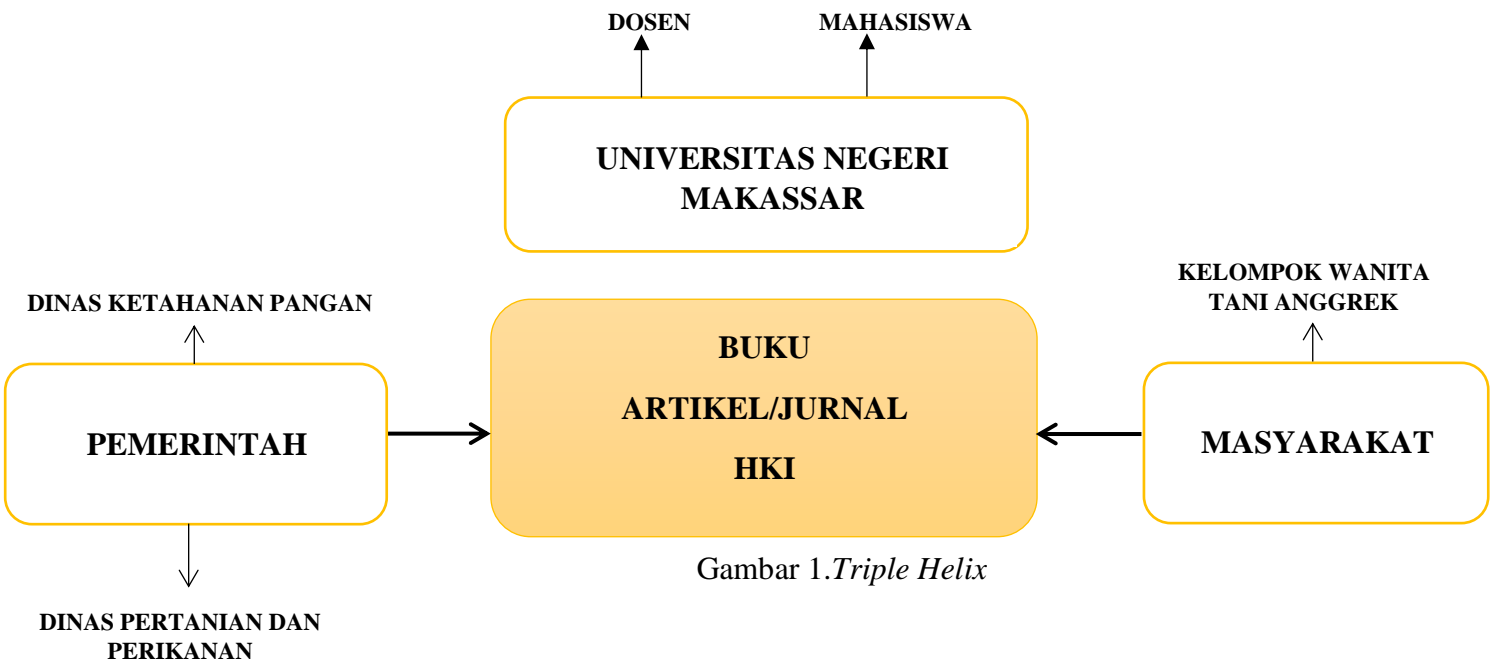
Terakhir, interaksi Triple Helix antara universitas, industri, dan pemerintah merupakan model universal untuk pengembangan masyarakat berbasis pengetahuan melalui inovasi dan kewirausahaan. Triple helix telah diidentifikasi sebagai rahasia regional inovatif yang juga dapat ditemukan di masyarakat statis atau *laissez-faire* di seluruh dunia (Etzkowitz, 2017). Melalui organisasi hibrida seperti transfer teknologi kantor, perusahaan modal ventura, inkubator, akselerator, dan taman sains, Triple Helix

berfokus pada "inovasi dalam inovasi" dan dinamika untuk mendorong ekosistem inovasi.

Jaelani (2019) mengutip Etzkowitz dan Leydesdorff (1998, 2000), yang mengusulkan model triple helix berdasarkan asumsi bahwa industri, universitas, dan pemerintah semakin saling bergantung. Menurut Jaelani (2019), aplikasi model triple helix terutama berfungsi sebagai kerangka kerja untuk memahami hubungan dan interaksi antara aktor kunci dalam sistem inovasi.

B. DEKSRIPSI MODEL

Bagan Triple Helix pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Anggrek dirumuskan melalui suatu bagan yang menunjukkan keterkaitan dan suatu hasil. Keterkaitan tersebut menunjukkan suatu hubungan individu yang berada di dalam lingkungan Universitas Negeri Makassar yaitu dosen dan para mahasiswa yang berkolaborasi bersama pemerintah yaitu dinas ketahanan pangan dan dinas pertanian dan perikanan juga masyarakat yaitu Kelompok Wanita Tani (KWT) Anggrek yang akan menunjukkan suatu hasil yaitu buku, artikel maupun jurnal, dan HKI.



Gambar 1. Triple Helix

Gambar pertama di atas menunjukkan lingkungan Universitas Negeri Makassar yang di dalamnya terdapat suatu kolaborasi antara dosen dan mahasiswa-mahasiswi. Mahasiswa (i) yang berkolaborasi dalam kegiatan riset yang terlibat terdiri dari 9 mahasiswa (i) S1, 1 mahasiswa (i) S2 dan 1 mahasiswa (i) S3. Pada tahap tersebut dosen-dosen dan mahasiswa melakukan pertemuan dan melakukan rapat dalam merancang beberapa kegiatan yang akan dilakukan seperti perancangan buku (*book chapter*), pembuatan artikel atau jurnal, dan HKI. Dengan memahami apa yang telah di sampaikan oleh dosen, para mahasiswa (i) pun mendapatkan suatu pengetahuan yang baru dan terus mempelajari. Dosen memberikan suatu inovasi, motivasi dan ide-ide baru yang membantu mahasiswa (i) dalam pembuatan penyelesaian terkait buku, artikel/jurnal, dan juga HKI.

Gambar kedua sebelah kiri menunjukkan lingkungan pemerintah yang bekerjasama bersama lingkungan usaha tani KWT Anggrek. Pemerintah tersebut terdiri dari dinas ketahanan pangan dan dinas pertanian dan perikanan. Dinas ketahanan pangan mendukung urusan pemerintahan dalam bidang pangan. Dinas ketahanan pangan juga memberikan perizinan dan pendampingan kepada usaha tani KWT anggrek di kelurahan baea-baraya kota Makassar. Dinas ketahanan pangan juga memantau dan mengevaluasi kegiatan-kegiatan usaha tani KWT Anggrek pada bidang kontribusi, ketersediaan, juga konsumsi pangan. Dinas pertanian dan perikanan juga bekerjasama dalam kegiatan KWT Anggrek. Dinas pertanian dan perikanan mempunyai tugas dalam pelaksanaan yang berkaitan dengan urusan pemerintahan dan membantu pada bidang ketahanan pangan, pertanian, dan perikanan.

Gambar ketiga menunjukkan gambar di sebelah kanan yaitu lingkungan masyarakat kelompok usaha tani KWT Anggrek. Usaha tani yang berjalan sekitar 3 tahun yang memiliki mitra atas 30 wanita tani yang terdiri atas ibu-ibu rumah tangga yang memanfaatkan suatu lahan di sekitar perumahan dan 1 penyuluh. Budidaya tanaman dan juga pangan, hortikultura, hidroponik dan *microgreen*. Taraf kehidupan masyarakat KWT Anggrek meningkat dihasilkan dari kegiatan-kegiatan usaha tani

yang dilakukan. Usaha tani masyarakat dimulai dari lahan kosong yang menarik minat para kelompok wanita tani Anggrek untuk mengembangkan hobi tanam menanam, mengajak masyarakat swadaya, mengatur tanaman dan membentuk lorong wisata.

Gambar terakhir yaitu menunjukkan hasil dari kegiatan riset kolaborasi yaitu buku, jurnal atau artikel, HKI. Pada tahap ini, kolaborasi antara kegiatan belajar triple helix antara Universitas Negeri Makassar, pemerintah dan masyarakat yang menciptakan suatu hasil publikasi buku, jurnal, dan pembuatan HKI.

C. SINTESIS MODEL

Berdasarkan deskripsi tersebut dalil yang merupakan sintesis dari model prediksi yang dirumuskan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. *Sintesis Triple Helix*

Tahapan	Sub Sintesis	Sintesis
Peranan Kampus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam <i>Triple Helix</i> peran kampus melalui mahasiswa dan dosen adalah membangun kerja sama dengan dinas terkait dalam kasus ini Universitas Negeri Makassar menjalin kerja sama dengan Dinas Ketahanan Pangan Kota Makassar. 2. Kampus juga menjalin kerja sama dengan masyarakat sebagai sarana pengembangan lingkungan dan dapat mencapai tujuan bersama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Semakin intens komunikasi yang dibangun, maka semakin tinggi peluang dalam bekerja sama dengan masyarakat secara langsung.</i> 2. <i>Semakin tinggi kerja sama, maka semakin cepat tujuan kerja sama dapat dicapai</i>
Peranan Pemerintah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam <i>Triple Helix</i> Peran Pemerintah yang disini terdiri dari Dinas Ketahanan Pangan dan Dinas Pertanian dan Perikanan. Untuk Dinas Ketahanan Pangan sendiri berperan dalam proses 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Semakin tinggi intensitas pendampingan dan pengevaluasian, maka semakin tinggi pertumbuhan dan</i>

	<p>perizinan serta memberikan pendampingan dan mengevaluasi kegiatan yang berlangsung</p> <p>2. Dinas Pertanian dan Pertanian berperan dalam membangun kerja sama dengan masyarakat serta pelaksanaan yang berkaitan dengan urusan pemerintahan dan membantu pada bidang ketahanan pangan, pertanian, dan perikanan.</p>	<p><i>perkembangan kegiatan di masyarakat</i></p> <p>2. Semakin tinggi kerja sama, maka semakin erat kerja sama yang terbangun</p>
Peranan Masyarakat	<p>1. Dalam <i>Triple Helix</i> masyarakat disini merupakan Kelompok Tani Anggrek yang dimana KWT secara langsung menjalin kerja sama antara mahasiswa dengan pemerintah dalam hal pengembangan KWT baik dalam hal produktivitas maupun pengembangan produk</p>	
Hasil Riset	<p>1. Dalam Riset <i>Triple Helix</i> ini menghasilkan Buku, Artikel serta Jurnal dan HKI (Hak Kekayaan Intelektual) serta pengembangan produk Kelompok Wanita Tani Anggrek.</p>	

D. PENJELASAN MODEL

Model triple helix pada dasarnya merupakan salah satu model dalam pendidikan yang di dalamnya terdiri dari universitas, pemerintah dan masyarakat yang bekerja sama dalam meningkatkan kualitas dan capaian hasil belajar. Model triple helix ini merupakan perwujudan kerangka kerja yang hadir untuk menjabarkan interaksi dari beberapa elemen pemerintah dan pendidikan. Dalam kegitan pengabdian masyarakat

yang dilakukan oleh Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar, model triple helix yang terjadi adalah Universitas Negeri Makassar yang terdiri dari Dosen dan Mahasiswa, Pemerintah yang terdiri dari Dinas Ketahanan pangan dan dinas pertanian dan perikanan, serta masyarakat yang terdiri dari Kelompok Wanita Tani Angrek.

Kalangan akademisi atau universitas menyediakan berbagai sumber daya, ilmu pengetahuan serta teknologi yang difokuskan untuk pencapaian berbagai macam temuan dan inovasi yang merupakan luaran dari pengabdian masyarakat yang dilakukan. Dalam hal ini, Universitas Negeri Makassar yang terdiri dari dosen dan mahasiswa menyiapkan dan merencanakan serta merancang kegiatan yang akan dilaksanakan selama pengabdian berlangsung. Dosen yang merupakan pihak yang akan memantau dan mengawasi serta mengarahkan agar kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa dapat berjalan dengan lancar. Elemen kedua dari pihak universitas adalah mahasiswa yang merupakan pelaku utama dari kegiatan pengabdian masyarakat. Dimana mahasiswa yang paling dianjurkan untuk turut aktif dalam membantu mengembangkan masyarakat.

Masyarakat sebagai agent of change diharapkan untuk membantu pengembangan masyarakat. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat kali ini, mahasiswa melakukan beberapa kegiatan yang sudah direncanakan dan disetujui oleh dosen dan mahasiswa melalui rapat yang dilakukan. Dalam hal ini, kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa adalah pengembangan pemasaran dari KWT Angrek karena KWT Angrek ini masih melakukan pemasaran secara konvensional dan masih sederhana. Karena pemasaran yang dilakukan oleh KWT Angrek ini masih konvensional sehingga jangkauan pelanggan oleh KWT Angrek masih terbatas. Selain pelanggan KWT yang masih terbatas, eksistensinya juga masih terbatas. Masih banyak yang belum mengetahui keberadaan KWT Angrek dikarenakan masih terbatasnya akses keluar dan masih belum banyak media sosialnya. Maka dari itu, mahasiswa berusaha membantu pemasaran dengan membuat akun e-commerce atau pemasaran secara online agar cakupan dan jangkauan pasar bisa lebih luas.

Adapun platform pemasaran online yang telah diciptakan oleh mahasiswa adalah grab food dimana pelanggan bisa memesan produk dari KWT secara online.

Selain akun pemasaran online yang telah dibuatkan mahasiswa kepada KWT Anggrek adalah pembuatan akun media sosial agar eksistensinya lebih luas dan lebih banyak dikenal oleh orang lain. Adapun akun media sosial yang telah dibuatkan adalah akun instagram, facebook, tiktok, youtube, dan email. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan membantu KWT anggrek tidak ketinggalan zaman oleh zaman yang penuh dengan perkembangan zaman ini. Tidak hanya sekedar membuatkan akun media sosial, mahasiswa juga memberikan edukasi tentang penggunaan media tersebut, bagaimana cara untuk mengakses media tersebut. Kemudian luaran selanjutnya adalah branding dan logo produk KWT Anggrek.

Elemen kedua dari model triple helix perguruan tinggi adalah pemerintah dalam hal ini adalah dinas ketahanan pangan dan dinas pertanian dan perikanan. Kedua pihak ini merupakan pihak yang menyediakan dan memberikan informasi terkait perkembangan dan situasi KWT yang ada di Makassar. Dinas ketahanan pangan memberikan informasi kepada universitas negeri makassar mengenai kelompok wanita tani yang paling aktif dan terbaik dari banyaknya kelompok wanita tani yang ada di Makassar. Selanjutnya, dinas pertanian dan perikanan yang memberikan penyuluhan dan bimbingan terhadap semua kegiatan yang akan dilakukan oleh kelompok wanita tani. Hal tersebut dilakukan agar kegiatan yang dilakukan oleh kelompok wanita tani dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Elemen ketiga dari model triple helix perguruan tinggi adalah masyarakat yang dalam hal ini adalah kelompok wanita tani anggek yang berlokasi di bara baraya. Kelompok wanita anggrek ini berdiri sejak tahun 2018 yang beranggotakan 30 orang dan satu penyuluh yang berasal dari dinas pertanian dan perikanan. Kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh kelompok wanita tani anggrek ini adalah merawat tanaman sayuran dengan cara rajin menyiram dan sayuran yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Ranga, M & Henry, E. (2013). Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in *the Knowledge Society; Industry & Higher Education*. 27(1): 237–262.
- Etzkowitz, H, & Chunyan, Z.(2017) *The triple helix: University–industry– government innovation and entrepreneurship*. Routledge.
- Etzkowitz, H, & Loet, L. "The Triple Helix-University-industrygovernment relations: A laboratory for knowledge based economic development." *EASST review* 14, no. 1 (1995): 14-19.
- Etzkowitz, H.(2003). "Innovation in innovation: The triple helix of university-industrygovernment relations." *Social science information*. 42(3). 293-337.
- Jaelani, A. (2019). Triple Helix Sebagai Model Bagi Inovasi Pendidikan Tinggi: Analisis Logika Kelembagaan Dalam Pengembangan Kewirausahaan Dan Ekonomi. *Al Amwal (Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah)*, 11(1), 121–138.
- Khatimah, H. (2022). Analisis Model Tripel Helix Dalam Pengembangan Ekonomi (Studi Pada IKM Kerajinan Perak Mojokerto). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(1), 2085–2092.
- Adrian, A. 2019. Kesiapan Sumber Daya Manusia Indonesia Dalam Era Industri 4.0. *Jurnal Manajemen & Bisnis Jayakarta*, 1(01), 33-38