

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Bencana Alam Gempa Bumi

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2007, bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor sosial. Sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Menurut Pujianto (2007) gempa bumi merupakan salah satu fenomena alam yang dapat disebabkan oleh buatan/akibat kegiatan manusia maupun akibat peristiwa alam. Akibat dari kedua kegiatan tersebut tanah menjadi bergetar sebagai efek dari menjalarnya gelombang energi yang memancar dari pusat gempa/fokus. Energi yang memancar dari fokus adalah akibat dari peristiwa mekanik (tumbukan, gesekan, tarikan) ataupun peristiwa khemis (ledakan akibat peristiwa reaksi kimia), energi yang terjadi akibat peristiwa-peristiwa tersebut menyebar kesegala arah pada media tanah. Sehingga, pada fenomena ini umumnya terjadi kerusakan akibat dampak dari bencana alam gempa bumi sebagai berikut:

1. Hilangnya nyawa seseorang dan terjadinya kecacatan pada korban.
2. Terjadinya kerusakan alam dan struktur bangunan yang terdampak gempa bumi.
3. Kerugian secara finansial yang biasanya tidak sedikit.

Artiani (2011) menjelaskan dampak dari bencana alam juga akan dirasakan terhadap berkurangnya kemampuan pemerintah untuk berinvestasi dalam pembangunan sektor-sektor ekonomi lainnya karena menurunnya basis pajak akibat gagalnya peluang pengembangan dan produksi, dan adanya beban tambahan terhadap mitigasi bencana. Akibat bencana alam, dapat terjadi penurunan daya beli masyarakat dan investasi menjadi tertunda yang akan berdampak pada pembangunan jangka panjang.

2.1.2 Dampak Ekonomi Bencana Alam

Menurut Artiani (2011) terdapat dampak langsung dari bencana alam yang dibedakan tergantung pada periode waktu, jenis dan besarnya bencana. Periode yang lama dan terjadi perlahan-lahan seperti bencana kekeringan, kerusakan langsung dapat terjadi selama jangka bulan bahkan bertahun-tahun. Sebaliknya, dampak langsung berdurasi pendek seperti bencana gempa bumi dapat terjadi dalam durasi menit. Bencana alam dapat menyebabkan kerusakan langsung yang melibatkan penghancuran yang menyeluruh atau aset fisik secara parsial baik di sektor publik dan swasta. Contohnya seperti infrastruktur, bangunan, instalasi, mesin, barang jadi, bahan baku, peralatan, transportasi, pertanian, tanaman dipanen dan irigasi. Selain itu, kematian dan cedera juga merupakan dampak langsung dari bencana. Aset-aset perusahaan termasuk saham secara langsung dapat dipengaruhi oleh bencana, baik milik publik maupun swasta perlu diukur dan dihargai melalui survei dan pengamatan di lapangan secara langsung.

Sedangkan dampak tidak langsung dapat terus terjadi dari waktu ke waktu, karena itu diperlukan untuk membandingkan situasi yang berkembang setelah

bencana dengan situasi yang terjadi tanpa bencana. Tingkat gangguan ekonomi yang disebabkan oleh bencana sangat dipengaruhi oleh derajat gangguan yang dapat menyebar melalui jaringan ekonomi. Misalnya dalam jangka menengah, produksi sektor manufaktur dan jasa dapat terancam karena tidak adanya pasokan listrik, tenaga kerja dan infrastruktur komunikasi, bahkan ketika modal produktif (pabrik dan input) tidak rusak.

Menurut Hipotesis Dacy dan Kunreuther (1969) menyebutkan bahwa bencana alam juga bermanfaat secara ekonomi dengan melalui pengenalan teknologi baru. Dengan melakukan perhitungan dampak kerusakan dan kerugian akibat bencana alam, yang meliputi dampak kerugian secara langsung dan tidak langsung serta dampak kerugian sektoral dan regional. Kemudian menghitung dampak kerusakan dan kerugian, Setelah diukur, diperlukan kembali upaya pembangunan serta strategi pemulihan dampak kerusakan dan kerugian ekonomi dampak bencana alam. Pengenalan teknologi baru tersebut, terjadi pada tahap rekonstruksi dan rehabilitasi dampak. Okuyama (2003) menambahkan dengan menggunakan model Solow bahwa pengenalan teknologi baru pada tahap awal akan memperlambat pemulihan akibat bencana alam. Perlambatan ini dikarenakan sebagian *resources* digunakan untuk membiayai penggunaan teknologi baru tersebut.

2.1.3 Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses, dimana terdapat aspek

dinamis dari suatu perekonomian, yaitu bagaimana suatu perekonomian berkembang atau berubah dari waktu ke waktu (Boediono, 1999; 1).

Menurut Todaro (2000) pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan kapasitas dari suatu negara yang bersangkutan menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas yang dimaksud oleh adanya kemajuan atau penyesuaian – penyesuaian teknologi, institusional dan ideologi di suatu keadaan tertentu.

Pertumbuhan ekonomi berkaitan erat dengan kenaikan output per kapita, yaitu sisi output totalnya (*gross domestic product / GDP*) dan jumlah penduduknya. Proses kenaikan output per kapita dianalisis dengan cara melihat apa yang terjadi dengan output total di suatu pihak, dan jumlah penduduk di lain pihak. Dimana output per kapita dianalisis dengan cara melihat apa yang terjadi dengan output total. Sehingga, suatu perekonomian dikatakan akan mengalami pertumbuhan atau berkembang jika tingkat kegiatan ekonominya lebih tinggi daripada tingkat kegiatan ekonomi yang telah dicapai pada masa sebelumnya.

a. Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik

Adam Smith merupakan ahli ekonomi yang pertama kali mengemukakan kebijaksanaan *laissez-faire*, dalam bukunya *An Inquiry into the Natural and Causes of the Wealth of Nation* (1776) ia menemukan tentang proses pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang yang sistematis. Menurut pandangan ekonomi klasik (Adam Smith, David Ricardo, Thomas Robert Malthus, dan John Stuart Mill) dimana ada empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, (1) Jumlah penduduk, (2) Jumlah stok barang modal, (3) Luas tanah dan kekayaan alam, (4) Tingkat teknologi

yang digunakan (Suryana, 2000). Timbulnya peningkatan kinerja pada suatu sektor akan meningkatkan daya tarik bagi pemupukan modal, mendorong kemajuan teknologi, meningkatkan spesialisasi dan memperluas pasar. Hal ini akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang semakin cepat.

b. Teori Pertumbuhan Neo Klasik

Teori Neo-Klasik berkembang sejak tahun 1950-an. Terus berkembang berdasarkan analisis-analisis mengenai pertumbuhan ekonomi menurut pandangan ekonomi klasik. Ahli ekonomi yang menjadi perintis dalam mengembangkan teori pertumbuhan tersebut adalah Robert Solow, Edmund Phelps, Harry Johnson dan J.E. Meade. Dalam analisa neo klasik pertumbuhan ekonomi tergantung pada penambahan dan penawaran faktor-faktor produksi dan tingkat kemajuan teknologi sebab perekonomian akan tetap mengalami tingkat kesempatan kerja penuh dan kapasitas alat-alat modal akan digunakan sepenuhnya dari waktu ke waktu

c. Teori Pertumbuhan Harrod-Domar

Teori pertumbuhan Harrod-Domar merupakan perkembangan langsung dari teori pertumbuhan makro John Maynard Keynes. Menurut Harrod-Domar, setiap perekonomian pada dasarnya harus mencadangkan atau menabung sebagian dari pendapatan nasionalnya untuk menambah atau menggantikan barang-barang modal. Untuk memacu proses pertumbuhan ekonomi, dibutuhkan investasi baru yang merupakan tambahan netto terhadap cadangan atau stok modal (*capital stock*).

d. Teori Schumpeter

Teori ini menekankan pada inovasi yang dilakukan oleh para pengusaha dan mengatakan bahwa kemajuan teknologi sangat ditentukan oleh jiwa usaha

(*entrepreneurship*) dalam masyarakat yang mampu melihat peluang dan berani mengambil risiko membuka usaha baru, maupun memperluas usaha yang telah ada.

2.1.4 Produk Domestik Regional Bruto

Indikator penting untuk mengetahui gambaran ekonomi di suatu wilayah dalam suatu periode tertentu ditunjukkan oleh data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), baik atas dasar harga yang berlaku atau atas dasar harga konstan. PDRB didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam satu wilayah, atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah (Januardy, 2013).

PDRB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada setiap tahunnya. Sedangkan PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun tertentu sebagai dasar. PDRB atas dasar harga berlaku digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi sedangkan PDRB atas harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ketahun.

2.1.5 Analisis *Shift Share*

Analisis *Shift Share* adalah analisis yang bertujuan untuk menentukan kinerja atau produktivitas kerja perekonomian daerah dengan membandingkannya dengan daerah yang lebih besar (regional atau nasional). Teknik analisis *shift share* ini membagi pertumbuhan sebagai perubahan (D) suatu variabel wilayah, seperti tenaga kerja, nilai tambah, pendapatan atau output, selama kurun waktu tertentu

menjadi pengaruh - pengaruh: pertumbuhan nasional (N), *industri mix*/bauran industri (M), dan keunggulan kompetitif (C).

Menurut Soepono (1993) bentuk umum persamaan dari analisis *shift share* dan komponen-komponennya adalah :

$$D_{ij} = N_{ij} + M_{ij} + C_{ij}$$

2.2 Studi Terkait

Penelitian Yuliana (2012) yang menjelaskan penelitiannya tentang perubahan struktur dan dampak ekonomi akibat bencana di provinsi DIY pada tahun 2007. Teknik analisis yang digunakan yaitu dengan pendekatan kuantitatif untuk memperoleh gambaran struktur ekonomi sebelum dan sesudah bencana. Alat analisis yang digunakan adalah analisis keterkaitan sebelum dan sesudah pasca bencana alam di DIY pada tahun 2007, dengan menggunakan perubahan struktur Multiplier Product Matrix (MPM), dan pengganda dengan Input Output tahun 2000 dan 2008. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa temuan penelitian tersebut tidak ada perubahan struktur yang signifikan karena pengaruh gempa. Bahkan sektor tersier masih mendominasi perekonomian. Pada saat pasca bencana pada tahun 2007 terjadi perubahan struktur di beberapa sektor ekonomi terutama yang berkaitan dengan pariwisata seperti perhotelan, sewa bangunan, industri pengolahan dan perbankan menurun. Dikarenakan banyaknya bangunan yang rusak sehingga dalam sementara waktu kegiatan ekonomi tidak berjalan. Kemudian, adanya Dampak yang tercipta akibat bencana alam tersebut mengalami kerugian dari dampak outputnya sebesar Rp11 triliun (41 persen), dampak pendapatan Rp2,2

triliun (44 persen) dan dampak tenaga kerja sebesar 503 ribu tenaga kerja (23 persen).

Zein *et al.* (2014) yang mengutip beberapa studi terdahulu melakukan penelitian dampak bencana alam terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah jangka pendek yang mengambil kasus Provinsi Sumatera Barat pascabencana gempa bumi tahun 2009 oleh pusat kajian strategis, kementerian pekerjaan umum. Penelitian tersebut disusun menggunakan pendekatan kuantitatif untuk pengujian teori Creative Destruction, yaitu dengan melakukan pengolahan data-data terkait dengan pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Sumatera Barat. Semua data diambil dari tahun 2008 hingga tahun 2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PDRB Provinsi Sumatera Barat terus meningkat dari Rp35.176.632,42 pada tahun 2008 menjadi Rp43.911.916,62 pada tahun 2012. Sehingga bencana alam pada tahun 2009 tidak memberikan pengaruh negatif pada jumlah PDRB jika dilihat per tahun. Kemudian dilihat dari PDRB menurut lapangan usaha terdapat beberapa lapangan usaha yang justru mengalami peningkatan yang lebih signifikan setelah terjadi bencana gempa bumi mulai tahun 2009 hingga tahun 2012, antara lain pertanian; perdagangan, hotel, dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; bangunan; serta jasa.

Selanjutnya Bahasoan *et al.* (2019) melakukan penelitian tentang pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2015-2018. Dengan menggunakan regresi data panel, peneliti menyatakan bahwa pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap IPM di Provinsi Sulawesi Tengah menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan. Hubungan

antara pertumbuhan ekonomi dengan pembangunan manusia menjelaskan bahwa kinerja ekonomi mempengaruhi pembangunan manusia, khususnya melalui aktivitas rumah tangga dan pemerintah.

Ikhwan *et al.* (2019) melakukan penelitian tentang pemodelan kerugian makroekonomi akibat bencana alam dengan menggunakan regresi panel. data penelitian diambil pada periode 2007 hingga 2012 dari 83 kabupaten di pulau jawa. Alat analisis yang digunakan dengan 3 macam estimasi yang digunakan pada data panel yaitu common effect model (CEM), fixed effect model (FEM) dan random effect model (REM). Hasil penelitian menunjukkan Model regresi panel yang sesuai untuk PDRB kabupaten di wilayah satu Pulau Jawa adalah REM. PDRB 83 kabupaten di Pulau Jawa berkorelasi signifikan dengan jumlah tenaga kerja, jumlah kejadian bencana, dan jumlah kerusakan fasilitas umum. Perkembangan PDRB dari tahun 2007 hingga 2012 terus meningkat yang mengindikasikan perekonomian dari 83 kabupaten di pulau jawa semakin membaik dari tahun ke tahun.

Mehregan (2011) meneliti tentang dampak gempa bumi di Kota Bam terhadap tenaga kerja. Alat analisis ini menggunakan analisis *shift share*. Penelitian ini menggunakan data sensus penduduk dan tenaga kerja yang diambil dari *Iranian Statistical Centre* selama Tahun 1996-2006 di 3 tempat daerah yang akan diteliti antara lain, Iran, Provinsi Kerman, dan Kota Bam. Hasil dari penelitian ini bahwa penelitian ini menunjukkan gempa bumi memiliki dampak yang signifikan terhadap lapangan kerja struktur di Kota Bam, terutama di bidang industri dan, beberapa batas tertentu, seperti sektor pertanian. Karena sebagian besar perubahan positif ini berada dalam industri yang terkait dengan proses rekonstruksi, sehingga sangat

penting bagi pemerintah untuk diingat bahwa proses rekonstruksi pada akhirnya akan segera berakhir jika tindakan ini tidak ditanggapi, wilayah tersebut mungkin menghadapi penurunan tajam dalam pekerjaan. Pemulihan pascabencana yang berkelanjutan memerlukan perhatian lebih pada sektor-sektor ekonomi yang memiliki keunggulan kompetitif lokal sebelum terjadi gempa, seperti pertanian dan sektor pariwisata. Terakhir, meskipun ada banyak faktor yang dapat menjelaskan perubahan ini, cukup banyak bagian yang dapat dikaitkan dengan gempa. Berdasarkan temuan tersebut, maka masuk akal untuk menyimpulkan bahwa sektor jasa adalah salah satu sektor yang paling terkena dampak dalam perekonomian dalam hal perubahan pekerjaan yang disebabkan oleh bencana. Dengan mengidentifikasi industri yang memiliki keunggulan komparatif positif atau negatif, penanggulangan bencana dan pembuat kebijakan mungkin dapat menargetkan industri untuk kemungkinan relokasi atau perluasan.