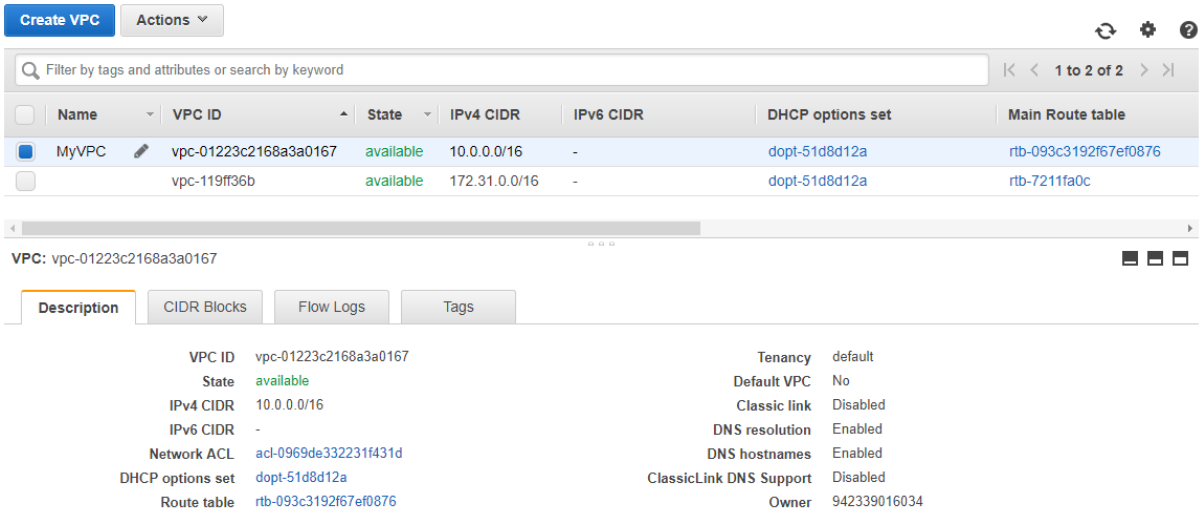
Tugas Konfigurasi Magento

Nama : Aditya Chamim Pratama
Kelas : Cloud Computing – A

Daftar Isi

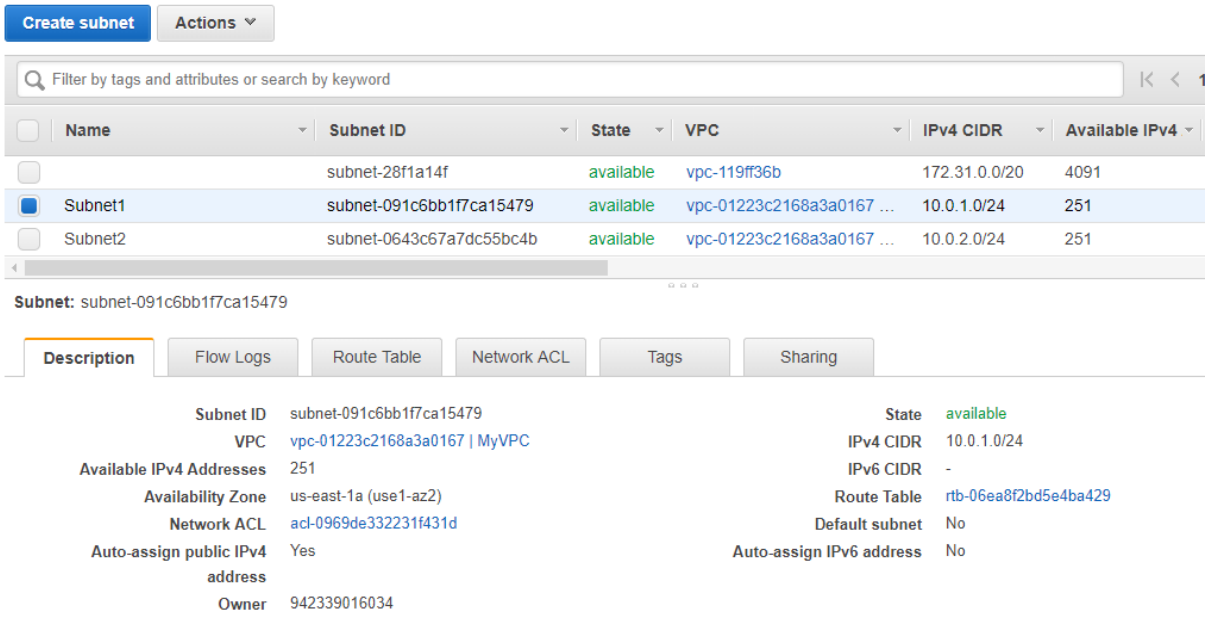
Bagian 1 Membangun VPC dengan 2 Subnet

1. VPC yang digunakan merupakan VPC yang telah dibangun sebelumnya. Pada konsol VPC https://console.aws.amazon.com/vpc/ seperti berikut

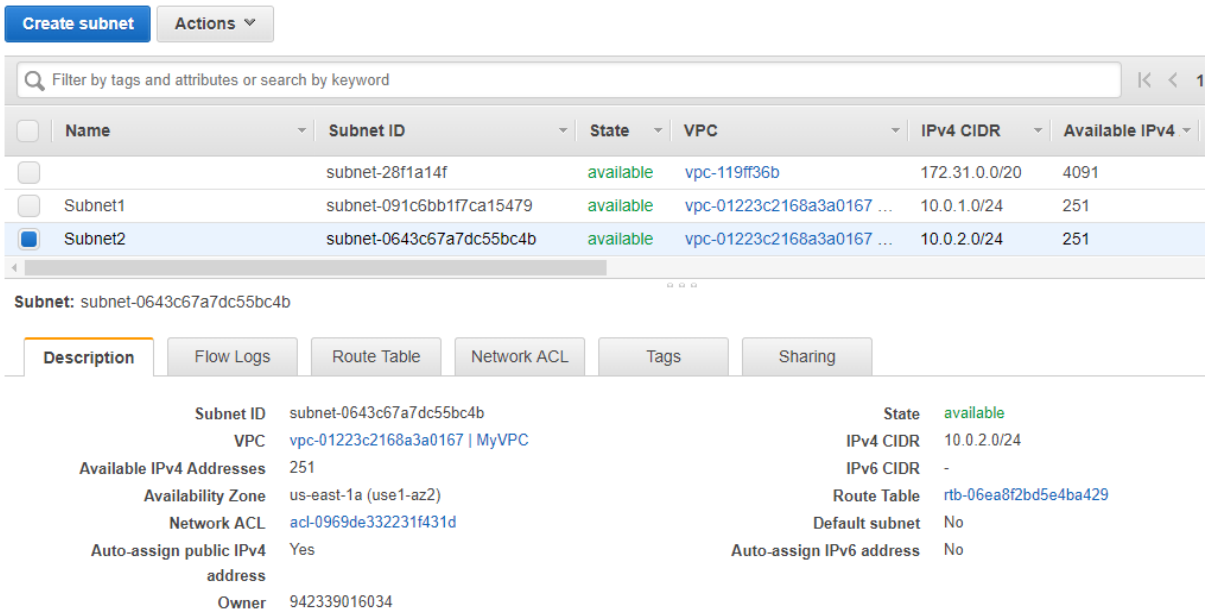


2. Selanjutnya membangun 2 subnet yang mana menggunakan subnet yang telah dibangun sebelumnya.

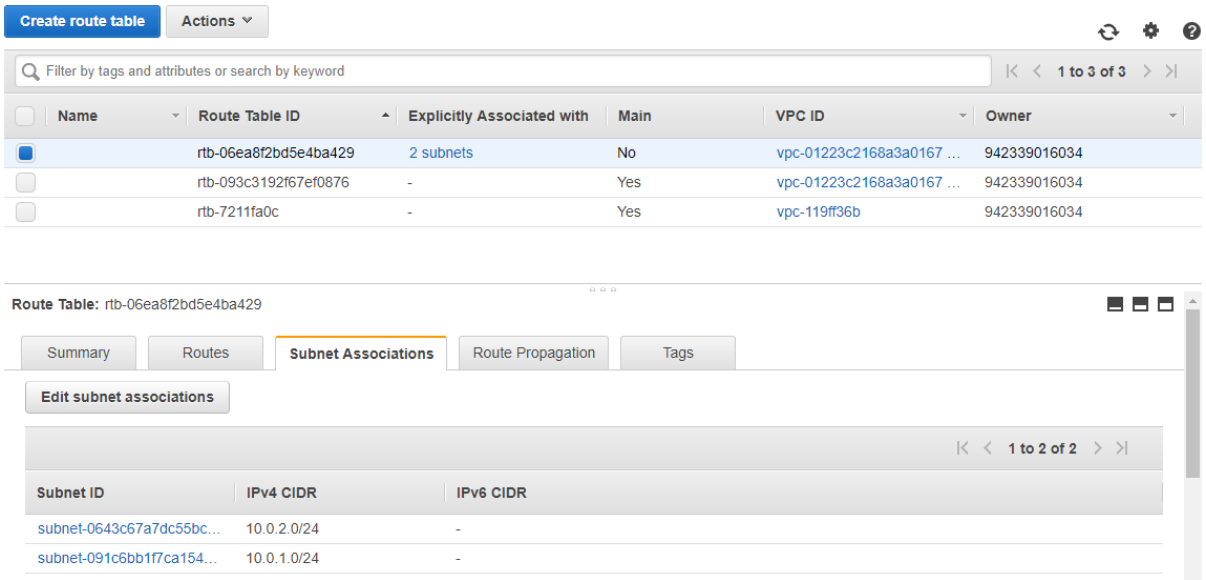
   Subnet 1



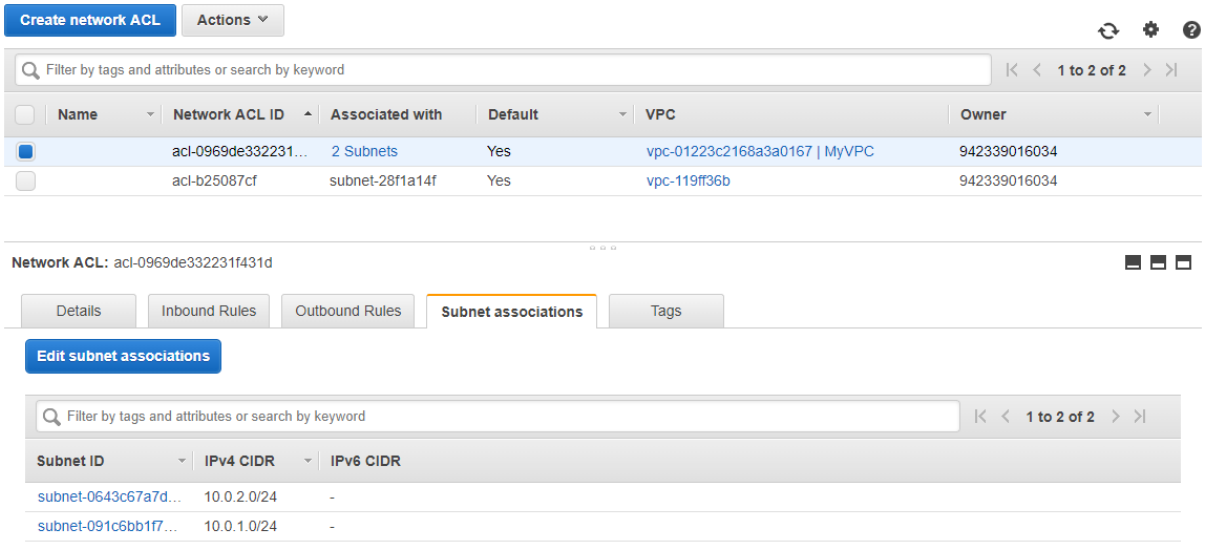
   Subnet 2



3. Kemudian membangun Route Table, juga menggunakan Route Table yang telah dibangun sebelumnya. Pada bagian Subnet Associations ditambahkan subnet yang digunakan.



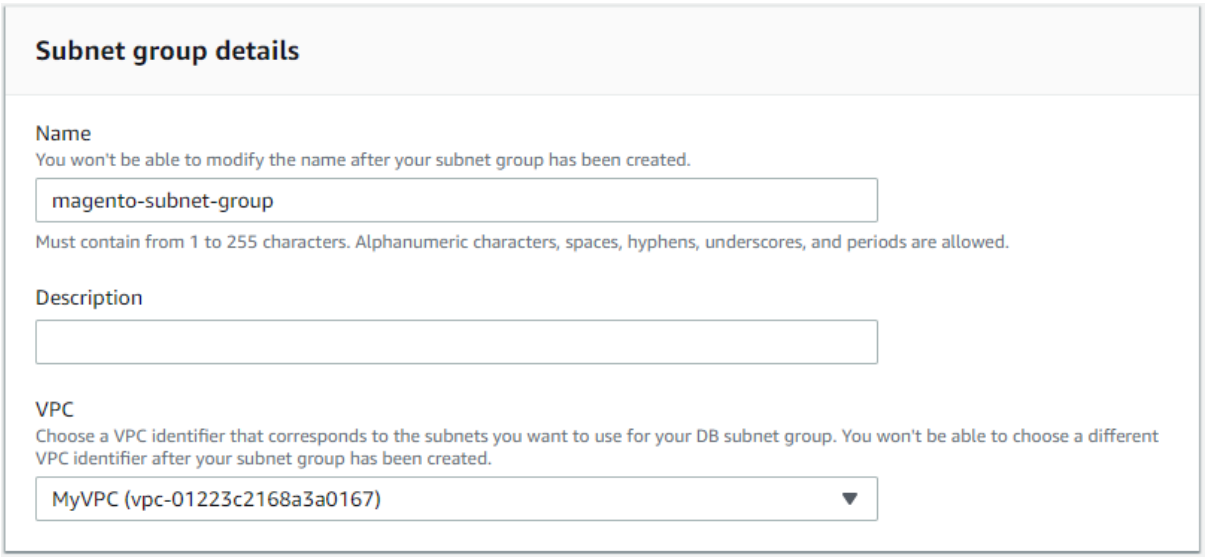
4. Selanjutnya membangun Network ACL untuk VPC tersebut


Create network ACL
Actions
Filter by tags and attributes or search by keyword
1 to 2 of 2
Name
Network ACL ID
Associated with
Default
VPC
Owner
acl-0969de332231...
2 Subnets
Yes
vpc-01223c2168a3a0167 | MyVPC
942339016034
acl-b25087cf
subnet-28f1a14f
Yes
vpc-119ff36b
942339016034
Network ACL: acl-0969de332231f431d
Details
Inbound Rules
Outbound Rules
Subnet associations
Tags
Edit subnet associations
Filter by tags and attributes or search by keyword
1 to 2 of 2
Subnet ID
IPv4 CIDR
IPv6 CIDR
subnet-0643c67a7d...
10.0.2.0/24
-
subnet-091c6bb1f7...
10.0.1.0/24
-

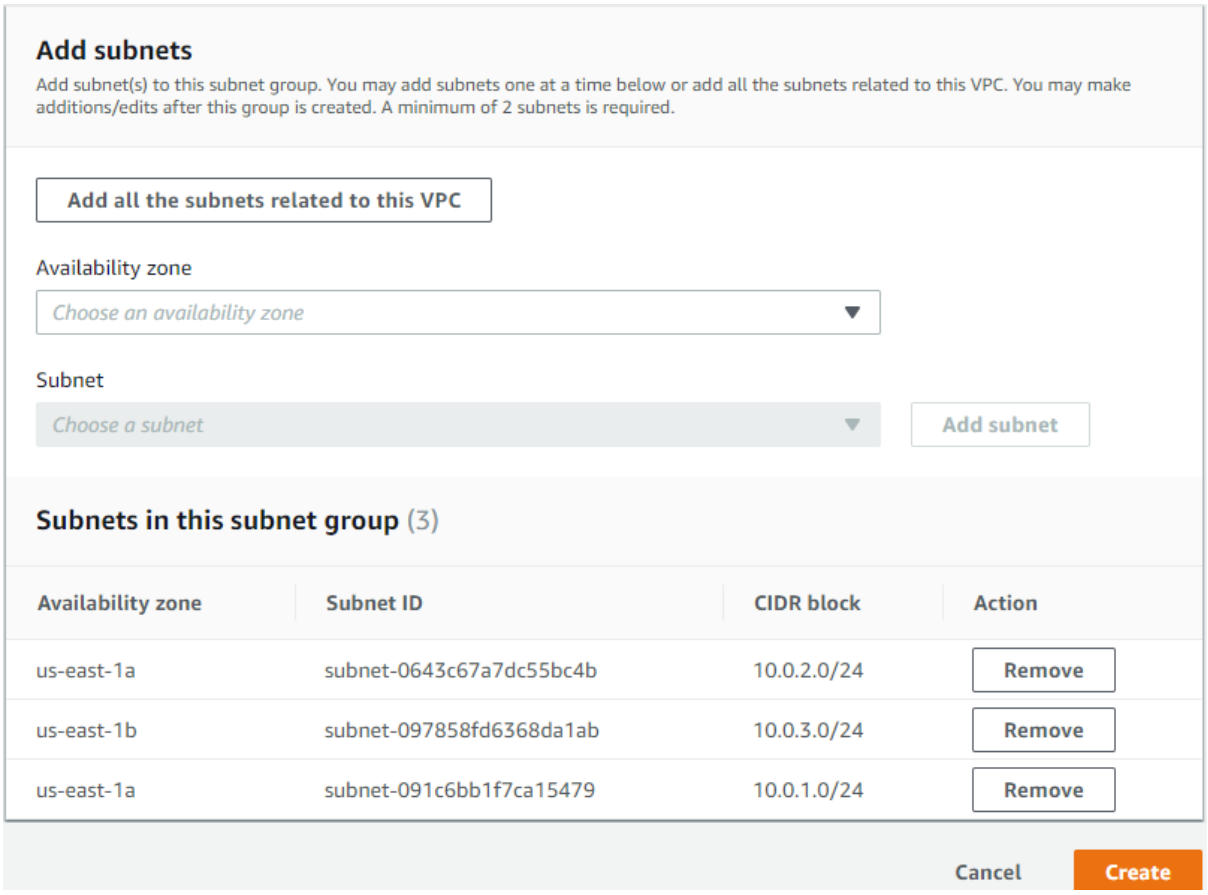
Bagian 2 Membangun DB Subnet Group dan Master Slave RDS

Membangun DB Subnet

1. Pada console https://console.aws.amazon.com/rds/ pilih **Subnet groups** dan Pilih **Create DB Subnet Group**.
2. Pada **Create DB Subnet group**, isi bagian **Subnet Group details** dan pilih VPC yang telah dibuat.

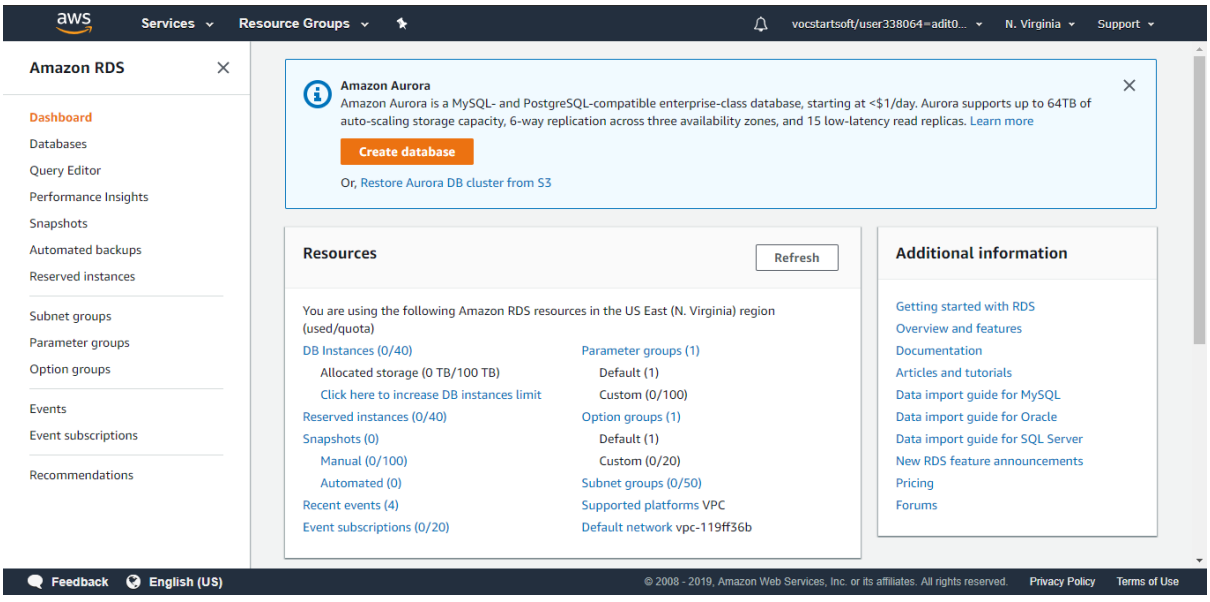


3. Pada bagian **Add subnets**, pilih **Add all the subnets related to this VPC**, kemudian pilih **next**.

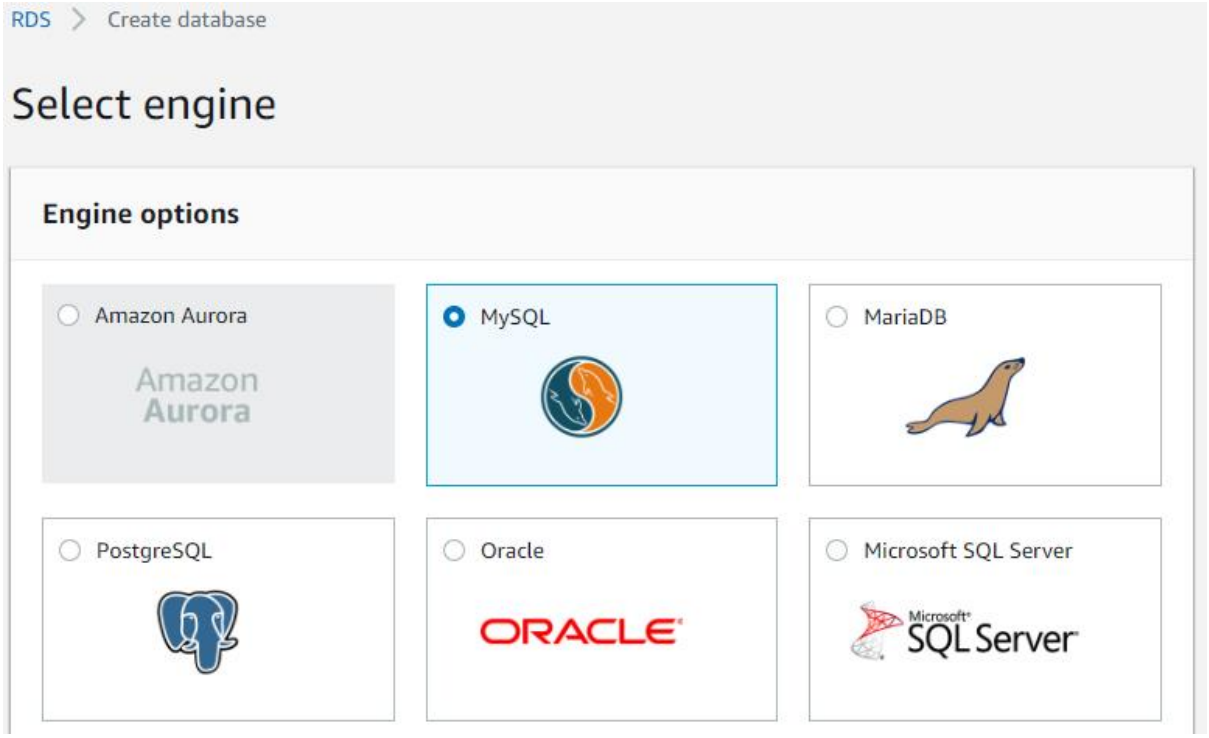


Membangun RDS Master

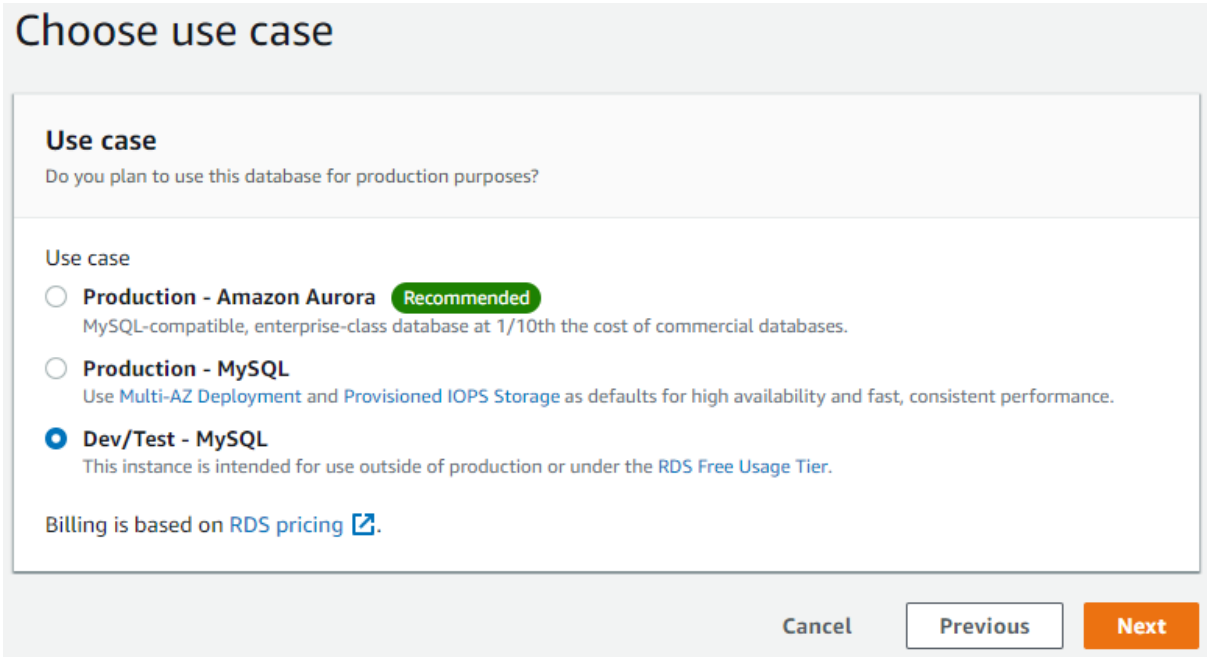
1. Selanjutnya masuk ke konsol RDS https://console.aws.amazon.com/rds/, pada bagian **dashboard** pilih **Create Database**.



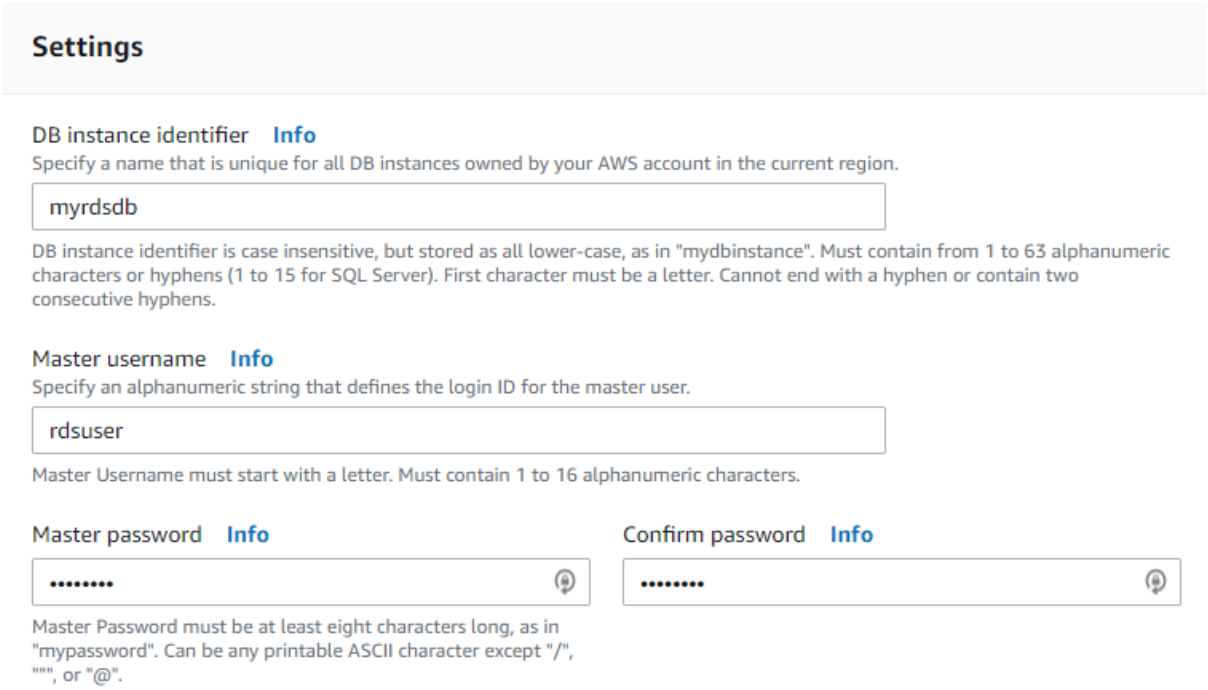
2. Pada bagian **Select Engine** pilih MySQL, kemudian pilih **Next**



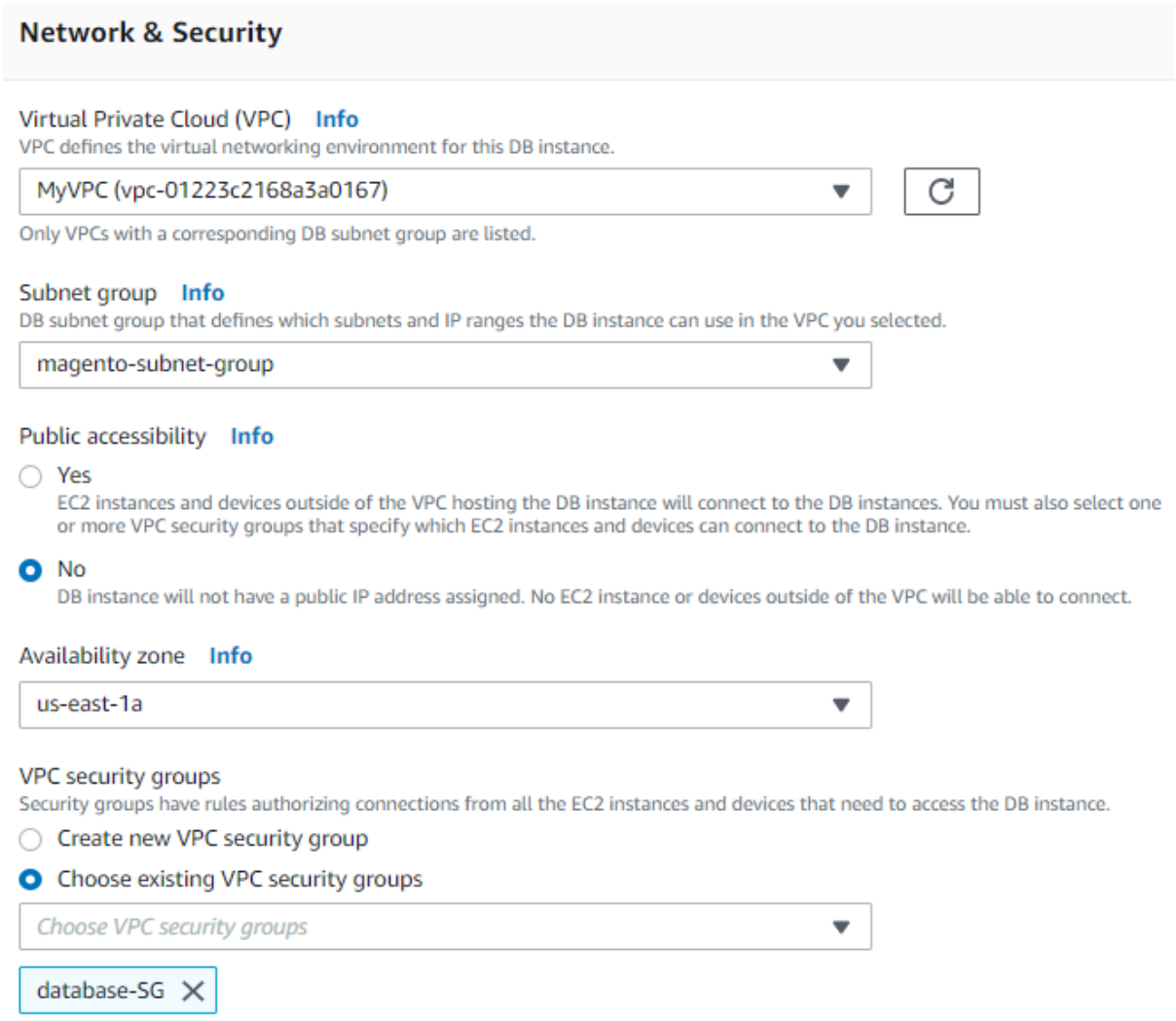
3. Pada bagian **Choose use case**, pilih **Dev/Test – MySQL** kemudian pilih **Next**



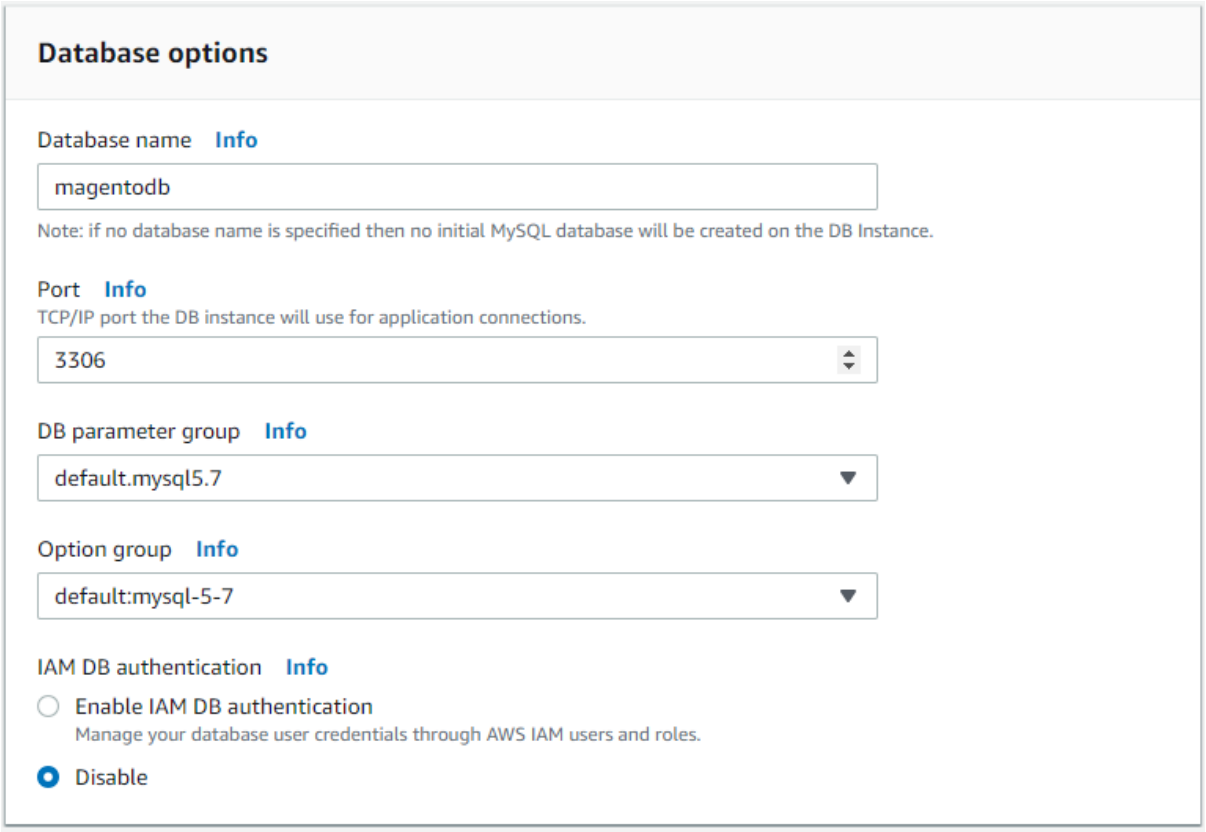
4. Masih di **Specify DB details,** pada bagian **Settings** masukkan nama DB dan username serta password yang akan digunakan. Kemudian pilih **next.**



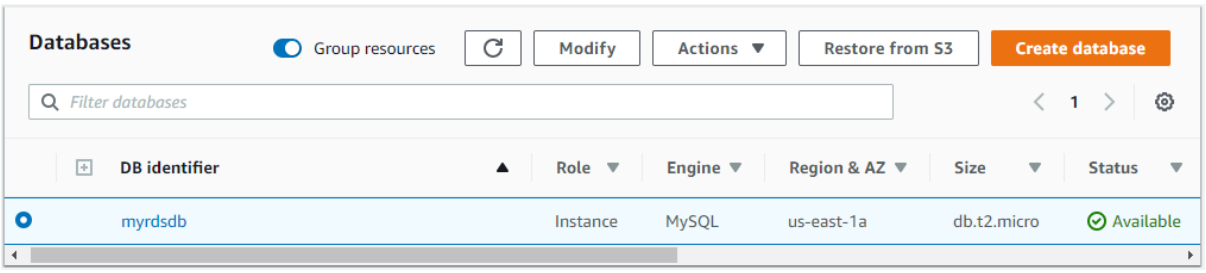
5. Pada **Configure advanced settings** bagian **Network & Security** pilih VPC yang telah dibuat, pilih subnet group, pilih AZ dan pilih VPC Security Group.



6. Selanjutnya di bagian **Database Options**, dimasukkan nama database. Biarkan lainnya terisi secara default kemudian pilih **Create Database.**

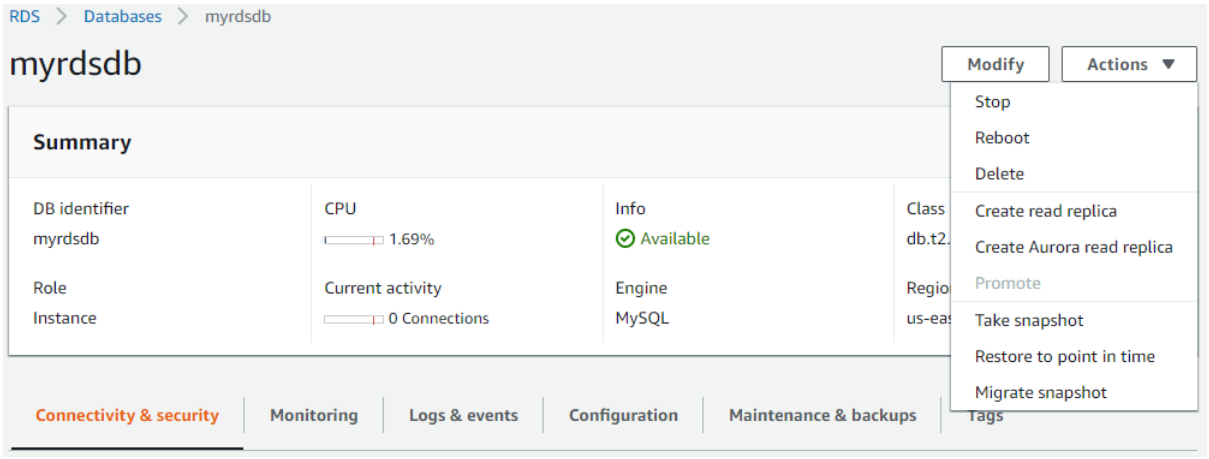


7. Pada databases tunggu proses pembuatan hingga status menjadi **Available.**

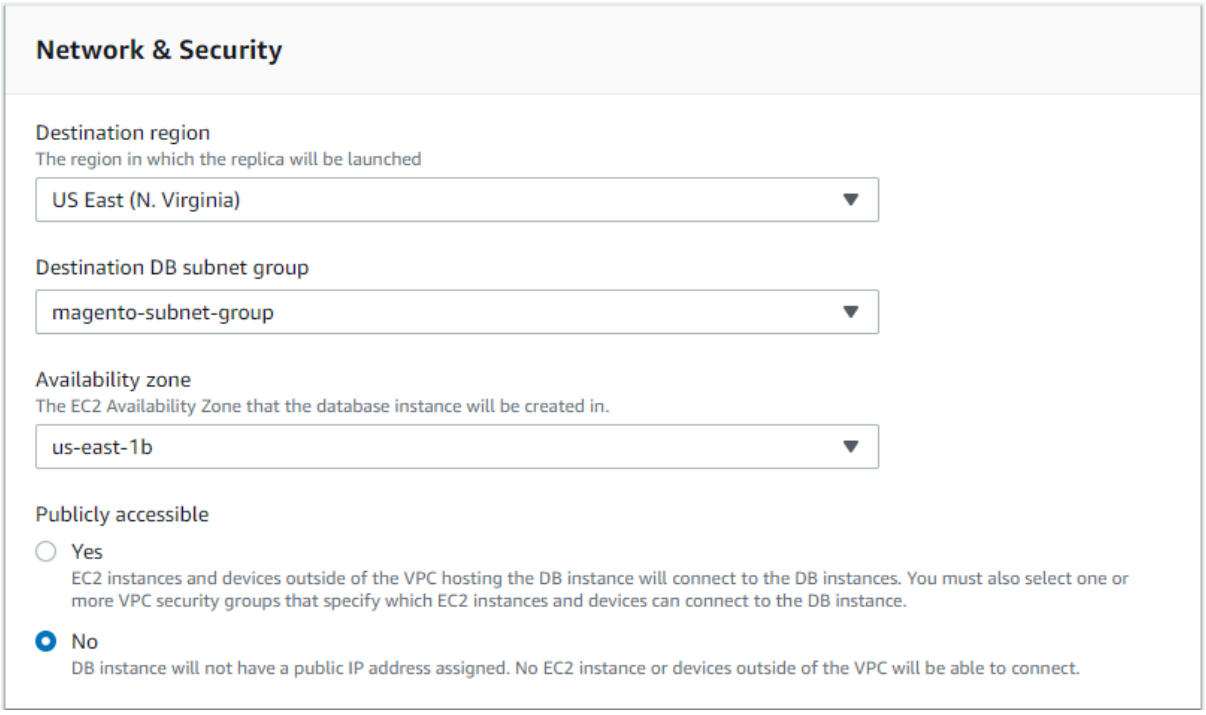


Membangun RDS Replica

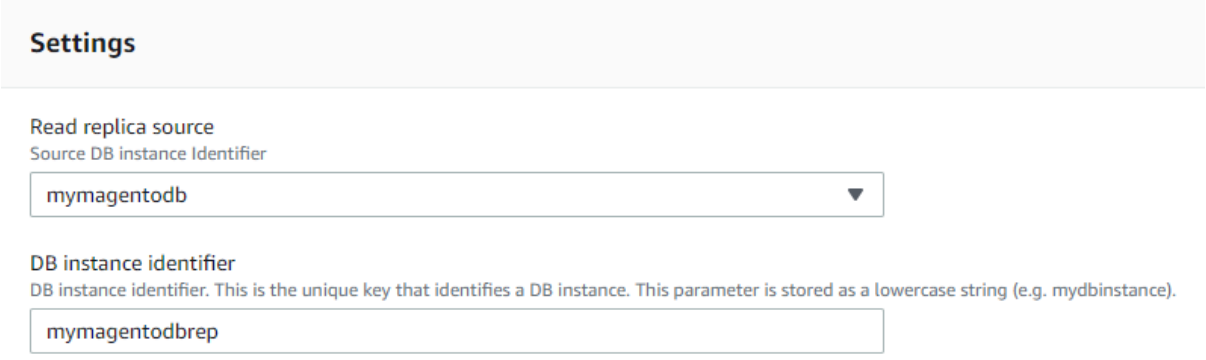
1. Selanjutnya membuat **Slave** dari master RDS dengan memilih DB sebagai master kemudian pilih **Actions – Create read replica.**



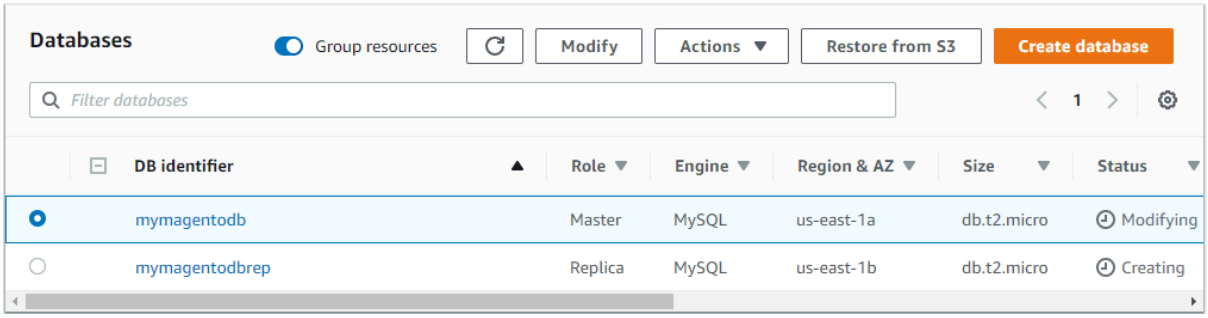
2. Pada **Create read replica DB instance**, pilih region dan DB subnet group yang sama dengan Master. Pada kasus ini availability zone yang digunakan berbeda dengan master (master az 1a, slave az 1b)



3. Pada bagian **settings** isikan DB identify, dan biarkan lainnya secara default. Kemudian pilih **Create replica.**



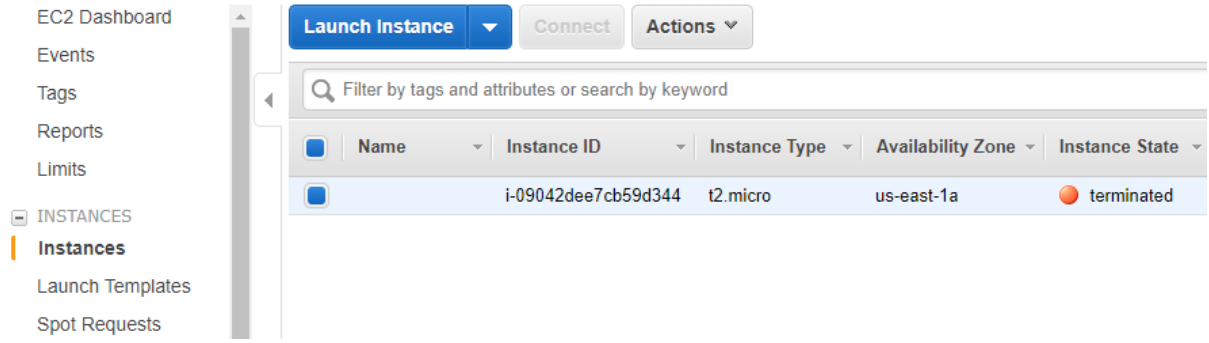
4. Pada bagian **Databases** akan ada 2 database yaitu **Master** pada az 1a dan **Replica** pada az 1b**.** Tunggu hingga Status berubah menjadi Available.



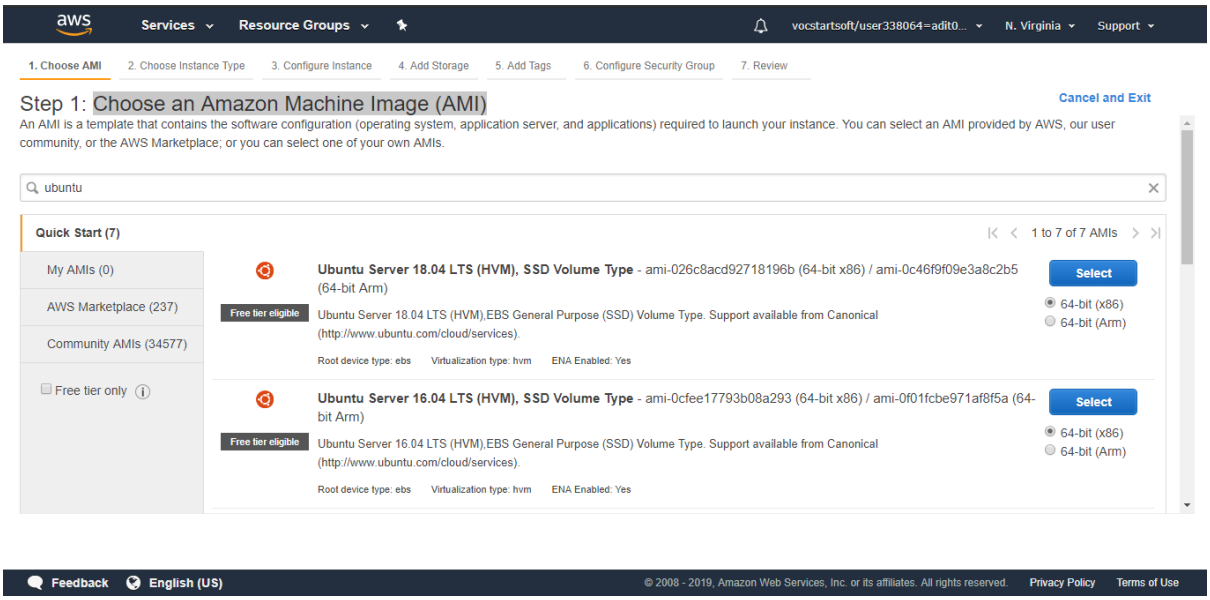
Bagian 3 Membangun EC2 dan Instalasi Magento

Membangun EC2

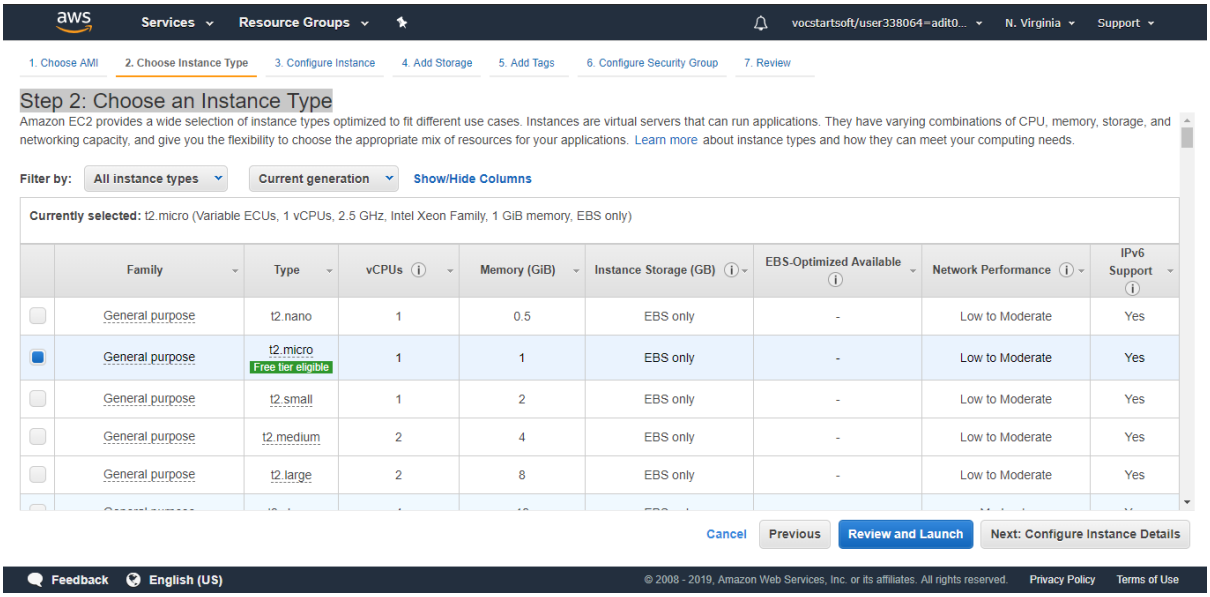
1. Pada konsol https://console.aws.amazon.com/ec2/, masuk ke **instances** kemudian pilih **Launch Instance.**



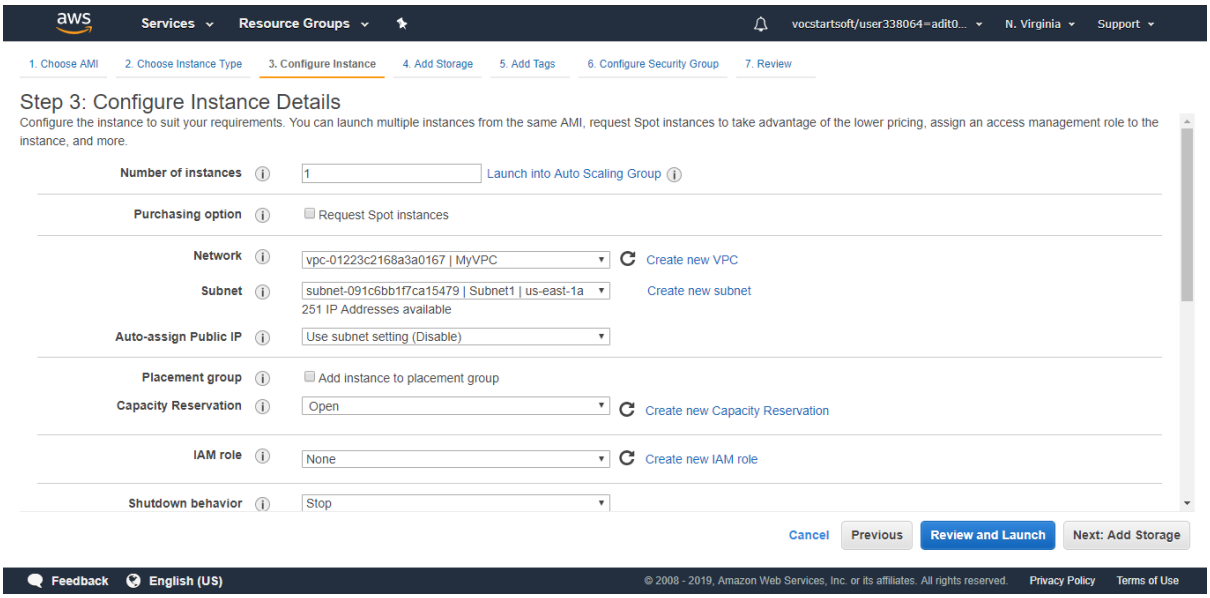
2. Pada **Step 1: Choose an Amazon Machine Image (AMI),** search ubuntu kemudian pilih Ubuntu Server 18.04 dengan menekan **select**.



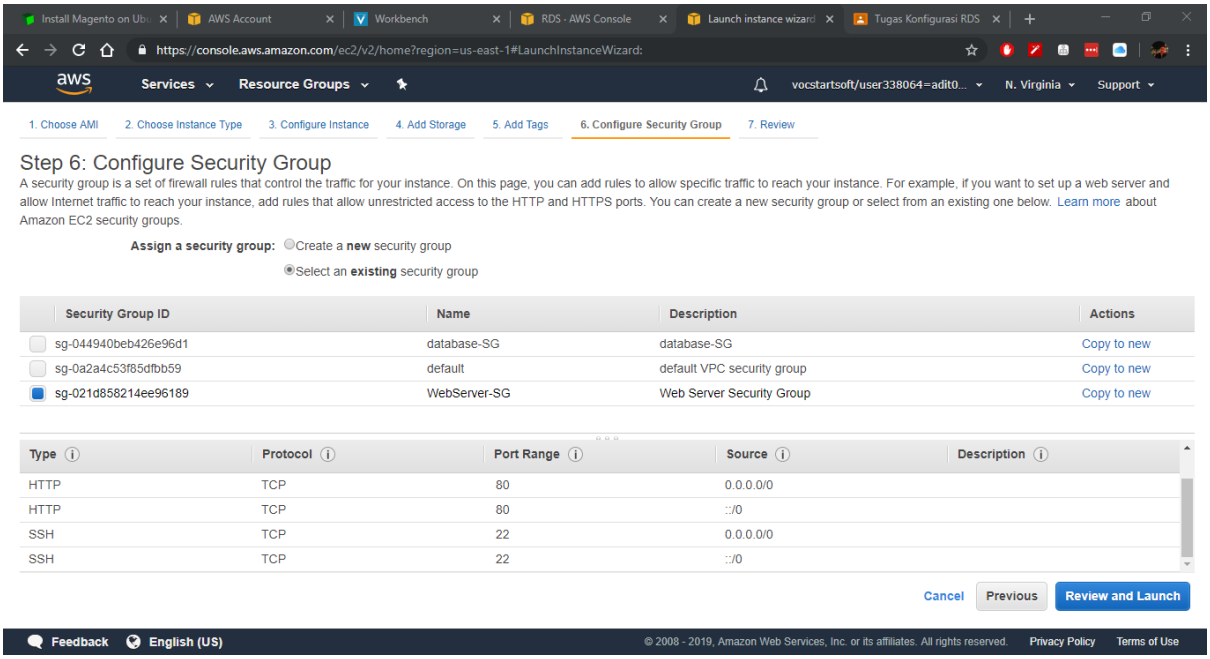
3. Pada **Step 2: Choose an Instance Type,** pilih tipe instance t2.micro kemudian pilih **Next: Configure Instance Details**



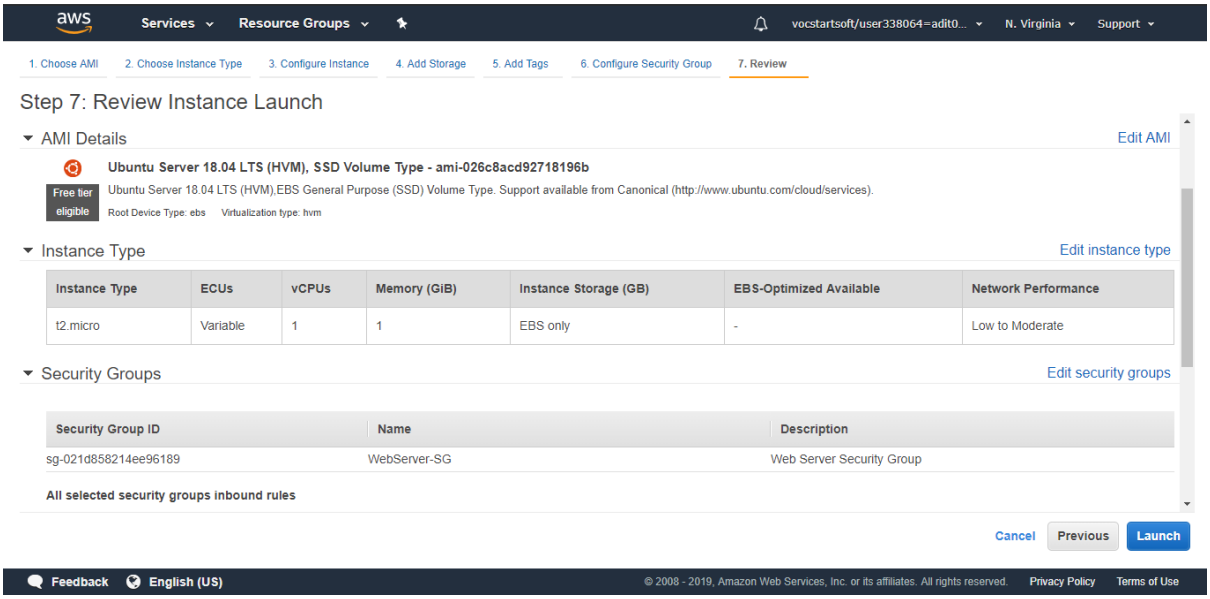
4. Pada **Step 3: Configure Instance Details**, bagian **network** pilih VPC yang telah dibuat sebelumnya lalu pilih subnet. Subnet yang digunakan pada EC2 ini merupakan **Subnet1.** Biarkan lainnya secara default kemudian pilih **Next** hingga ke **Step 6.**



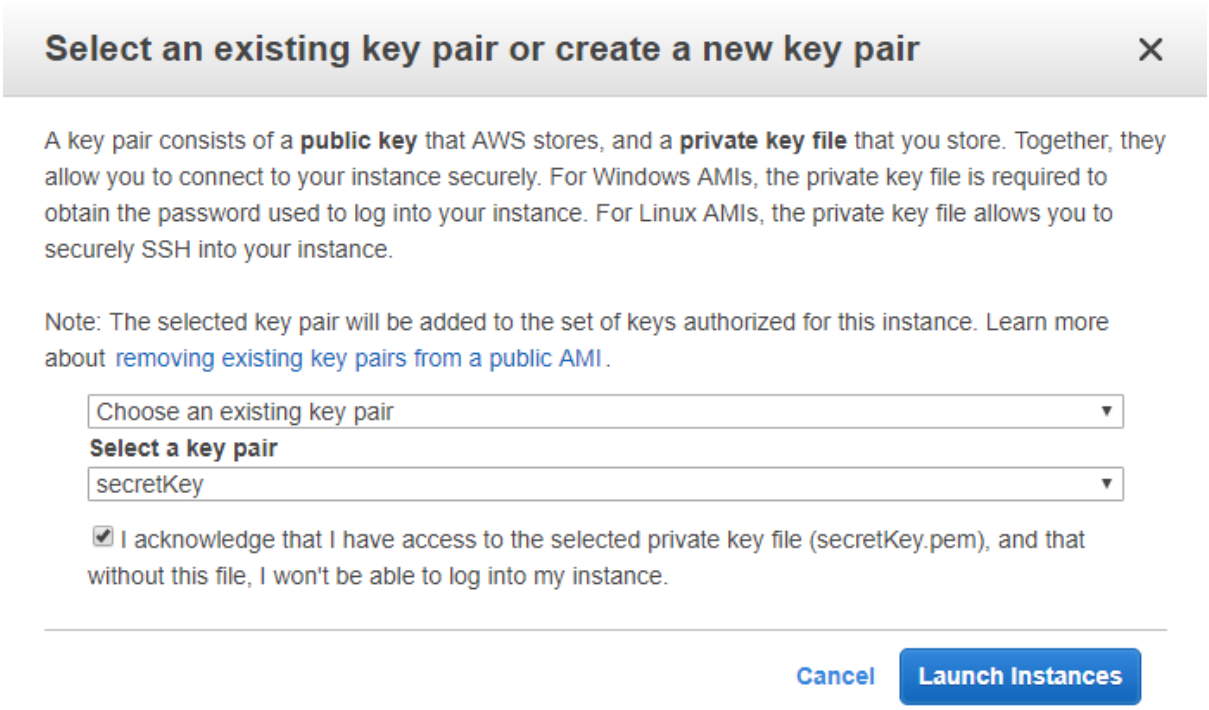
5. Pada **Step 6: Configure Security Group**, Security Group yang digunakan merupakan SG yang telah dibangun sebelumnya yang memiliki spesifikasi port inbound 80 dan 22 untuk HTTP dan SSH. Kemudian pilih **Review and Launch.**



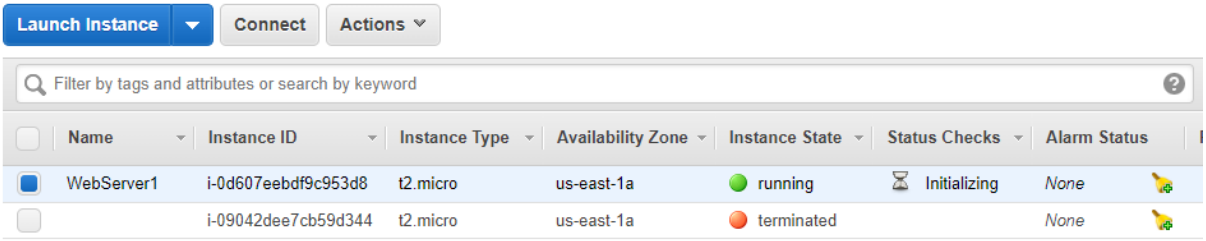
6. Pada **Step 7: Review Instance Launch**, merupakan summary dari instance yang akan dibuat. Jika sudah benar pilih **Launch.**



7. Akan muncul window yang menampilkan **key pair,** di kasus ini akan digunakan key yang telah dibuat sebelumnya. Kemudian pilih **Launch Instance.**



8. Akan ditampilkan info bahwa instance telah berhasil dibuat, kemudian pilih **View instance** untuk melihat.

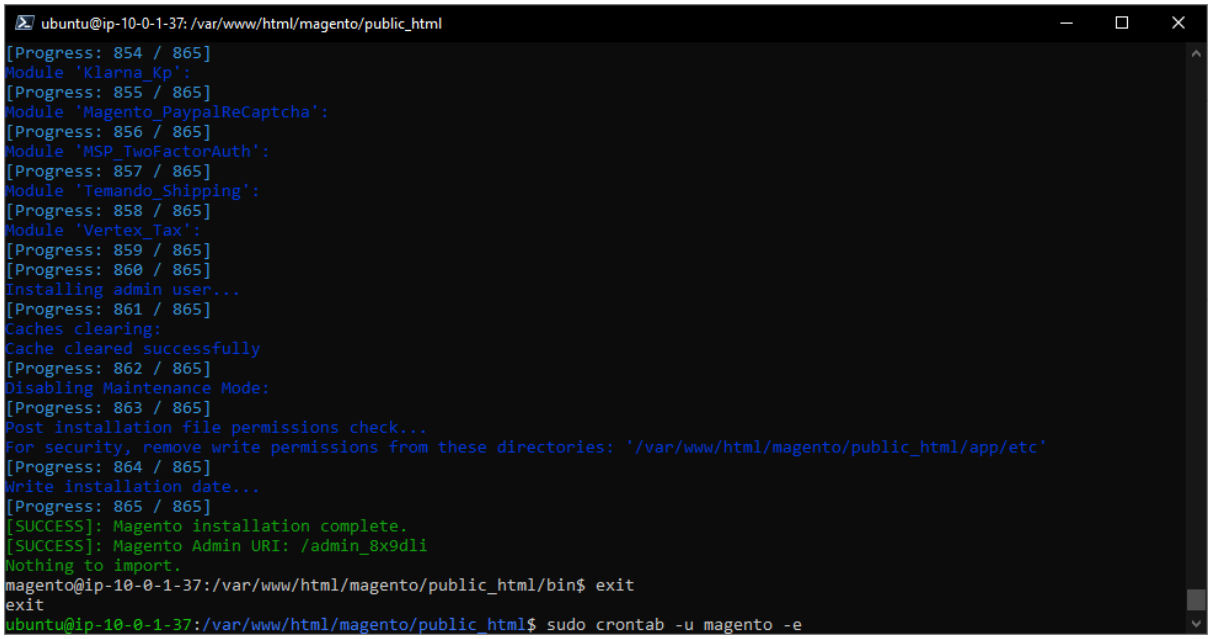


Instalasi Magento

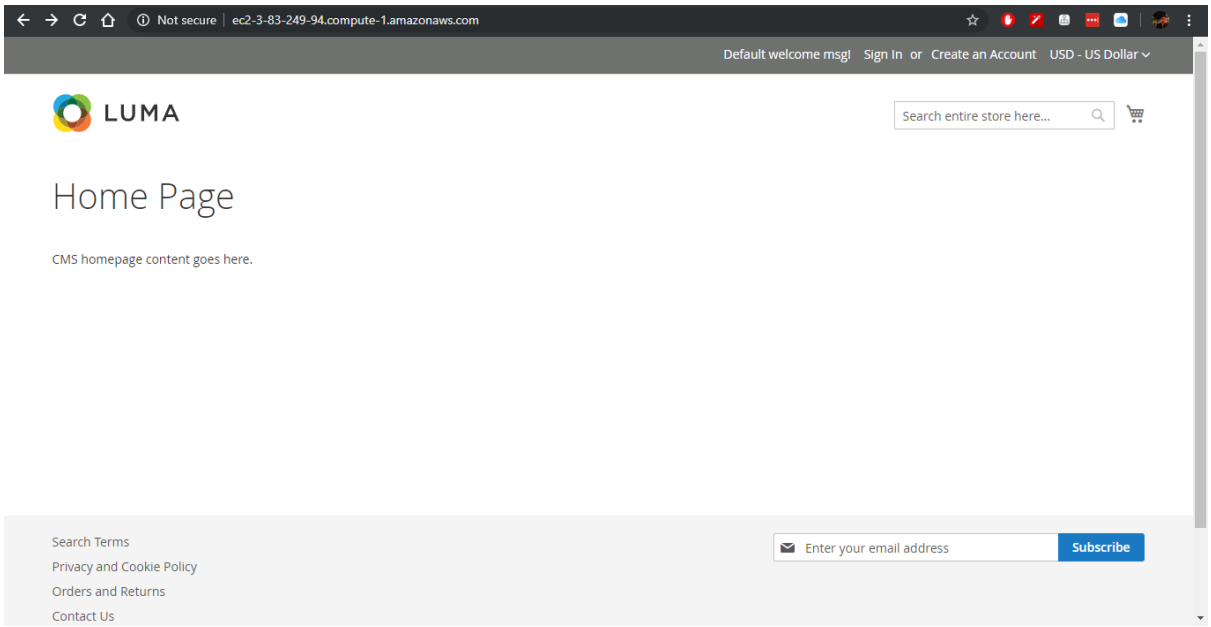
1. Selanjutnya melakukan konfigurasi ke Instance menggunakan SSH. Setelah terhubung, dilakukan update dan upgrade pada instance.
2. Kemudian melakukan instalasi dan konifgurasi Magento dengan mengikuti tutorial berikut: https://www.linode.com/docs/websites/ecommerce/install-magento-on-ubuntu-18-04/
3. Selanjutnya masuk ke user magento, pindah ke directory bin dan jalankan perintah:

```
sudo su magento

cd bin

./magento setup:install --admin-firstname="Aditya" --admin-lastname="Pratama"
--admin-email="aditya@mail.com" --admin-user="aditya" --admin-
password="q1q2q3q4" --db-name="magentodb" --db-
```

```
host="myrdsdb.cdajxjwgby5t.us-east-1.rds.amazonaws.com" --db-user="rdsuser" --db-password="password"
```

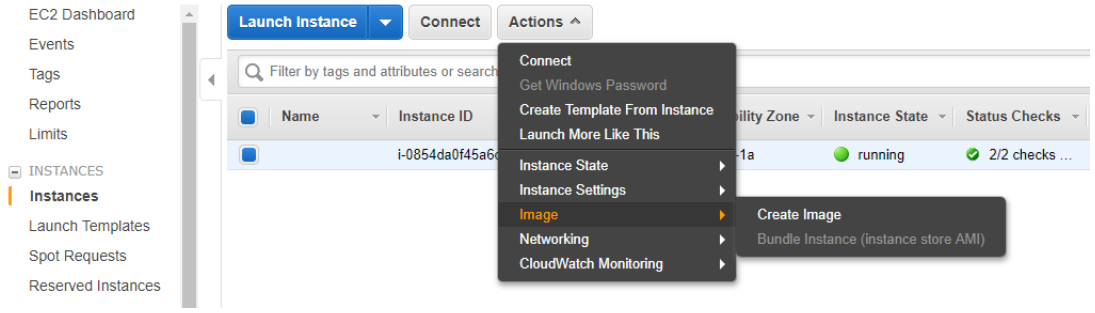


4. Setelah melalui proses dari tutorial diatas, dilakukan pengecekan dengan mengakses alamat URL atau IP dari instance melalui web browser. Halaman awal berhasil ditampilkan

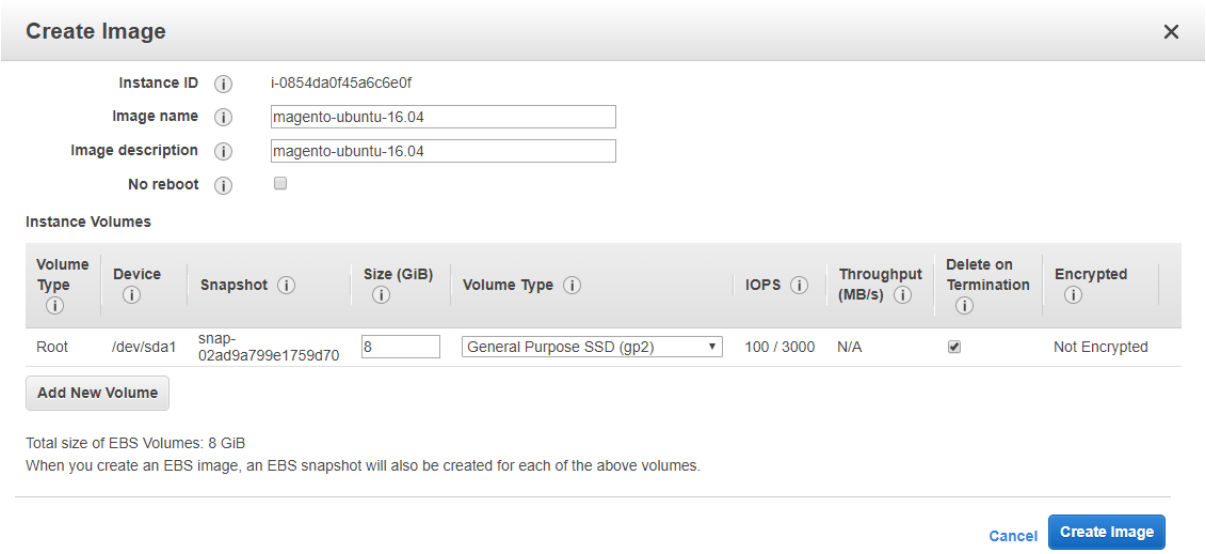


Membuat AMI atau Golde Image

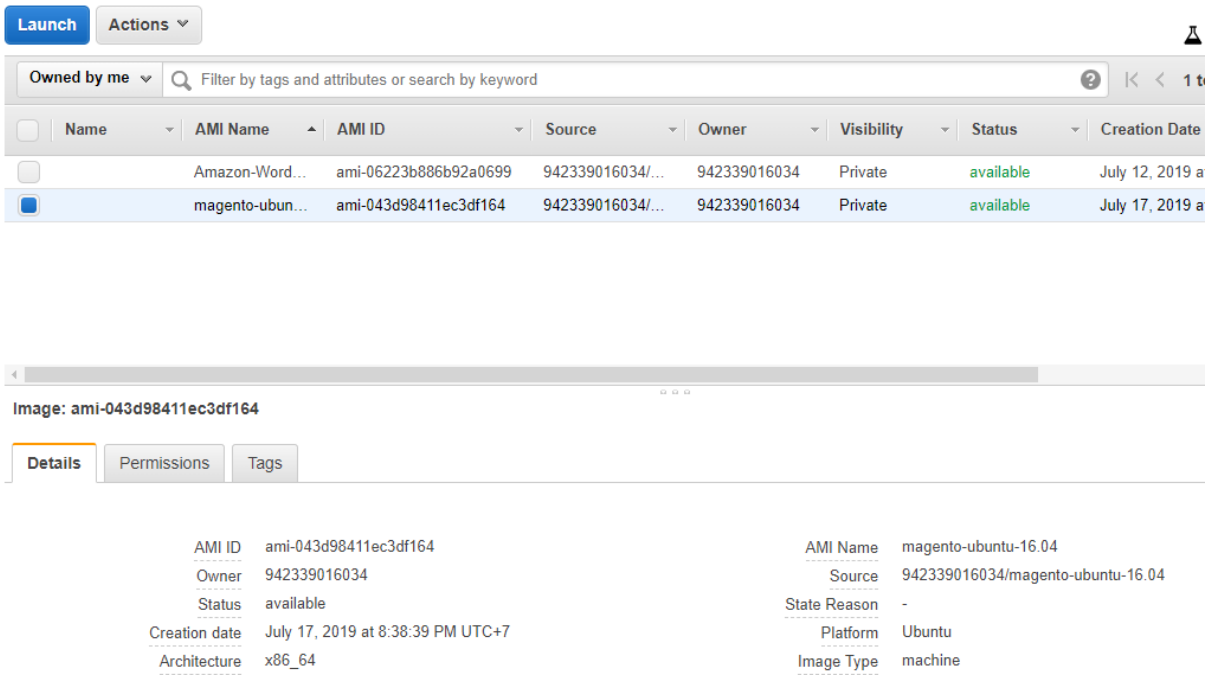
1. Pada konsol EC2 https://console.aws.amazon.com/ec2, pada bagian **Instances** pilih **instance** yang akan dibuat image. Lalu pilih **Image – Create Image.**



2. Akan muncul window **Create Image,** isikan **image name** dan **image description** kemudian pilih **Create Image.**



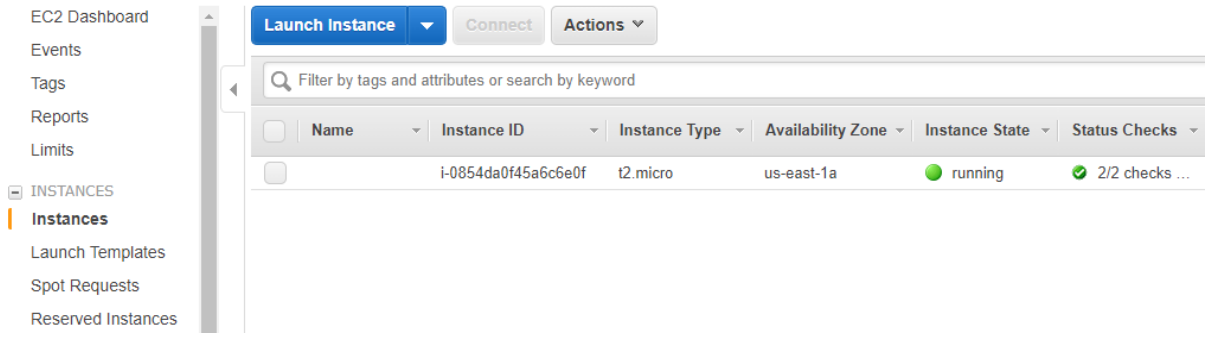
3. Masih di konsol EC2, pada bagian **Images** pilih **AMIs** untuk melihat image yang telah dibuat dari instance pertama. Tunggu status hingga **available.**



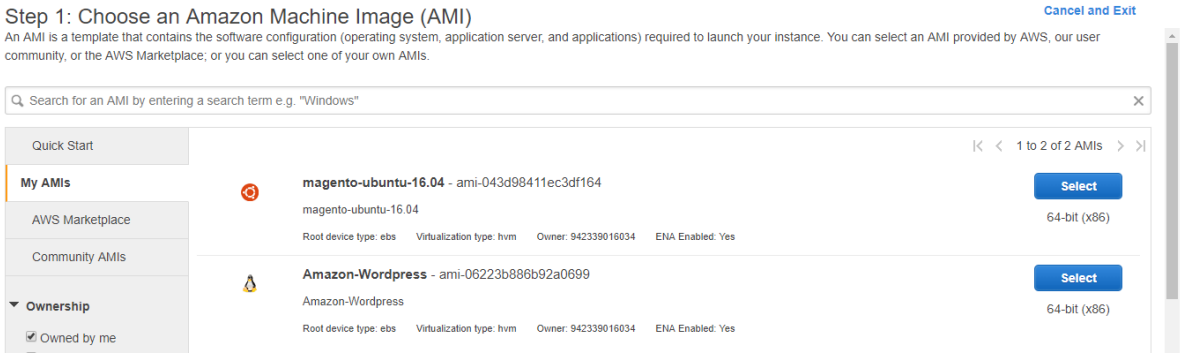
4. Selanjutnya membuat Instance EC2 kedua menggunakan AMI yang telah dibuat tadi, gunanya agar tidak melakukan instalasi magento ulang.

Membangun EC2 menggunakan AMI sendiri

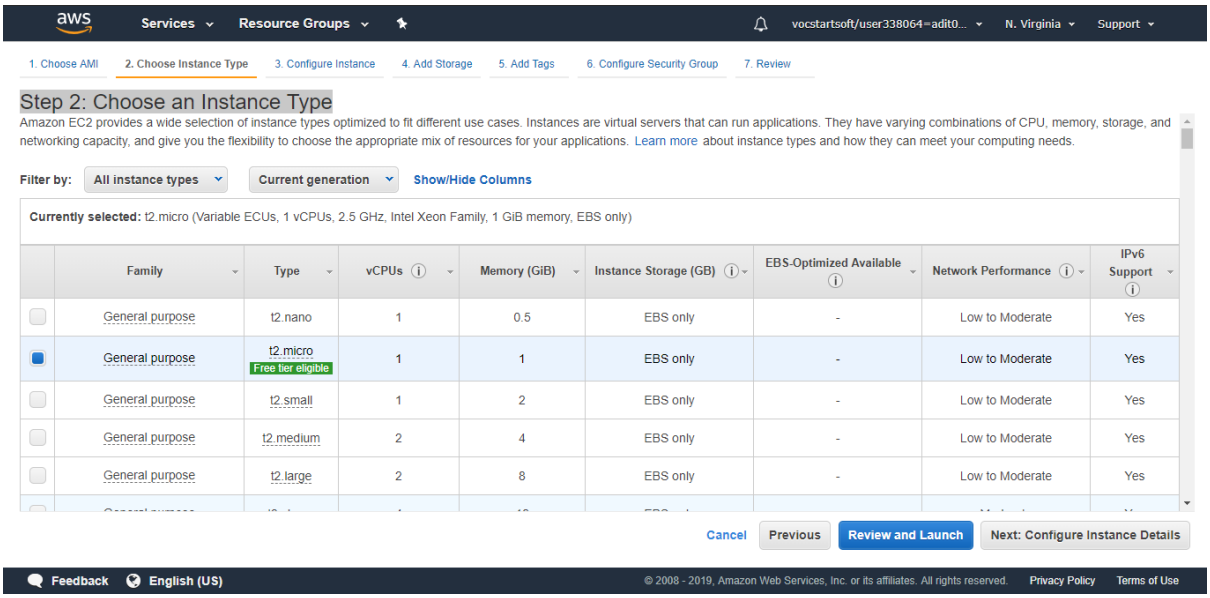
1. Pada konsol https://console.aws.amazon.com/ec2/, masuk ke **instances** kemudian pilih **Launch Instance.**



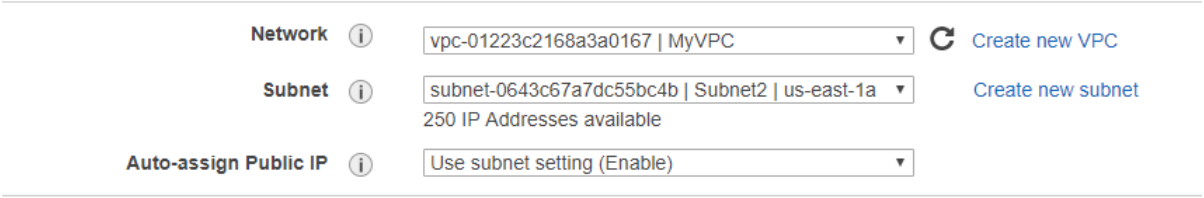
2. Pada **Step 1: Choose an Amazon Machine Image (AMI),** pada bagian My AMIs pilih AMI yang telah dibuat (magento-ubuntu) kemudian menekan **select**.



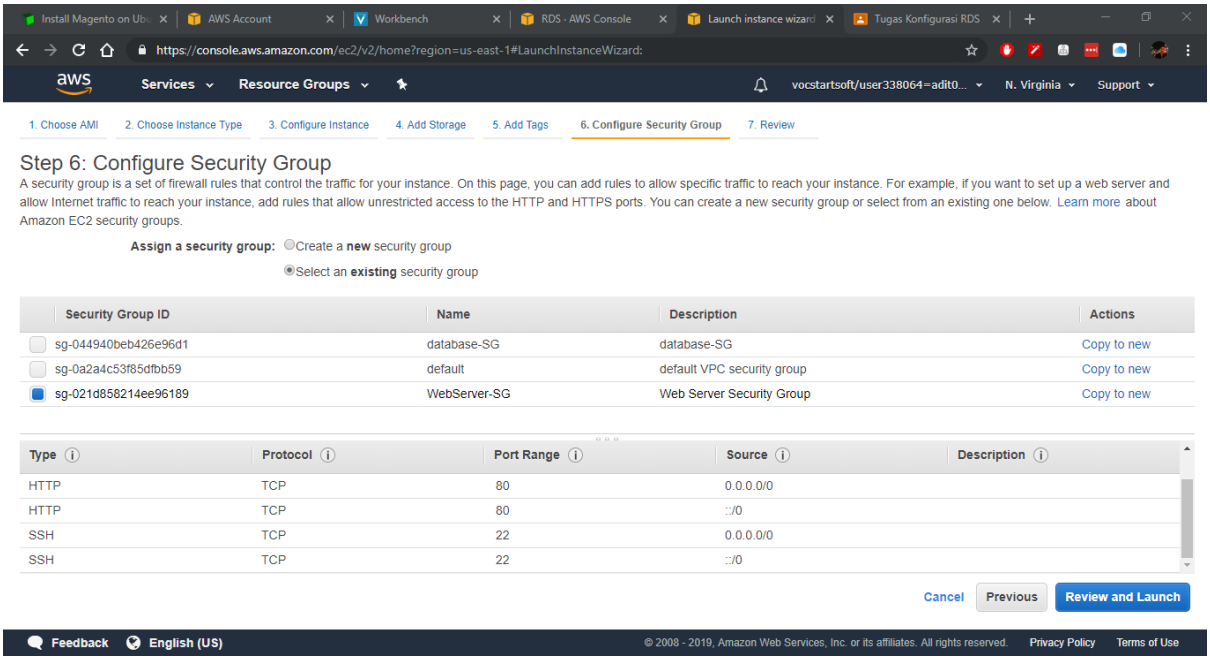
3. Pada **Step 2: Choose an Instance Type,** pilih tipe instance t2.micro kemudian pilih **Next: Configure Instance Details**



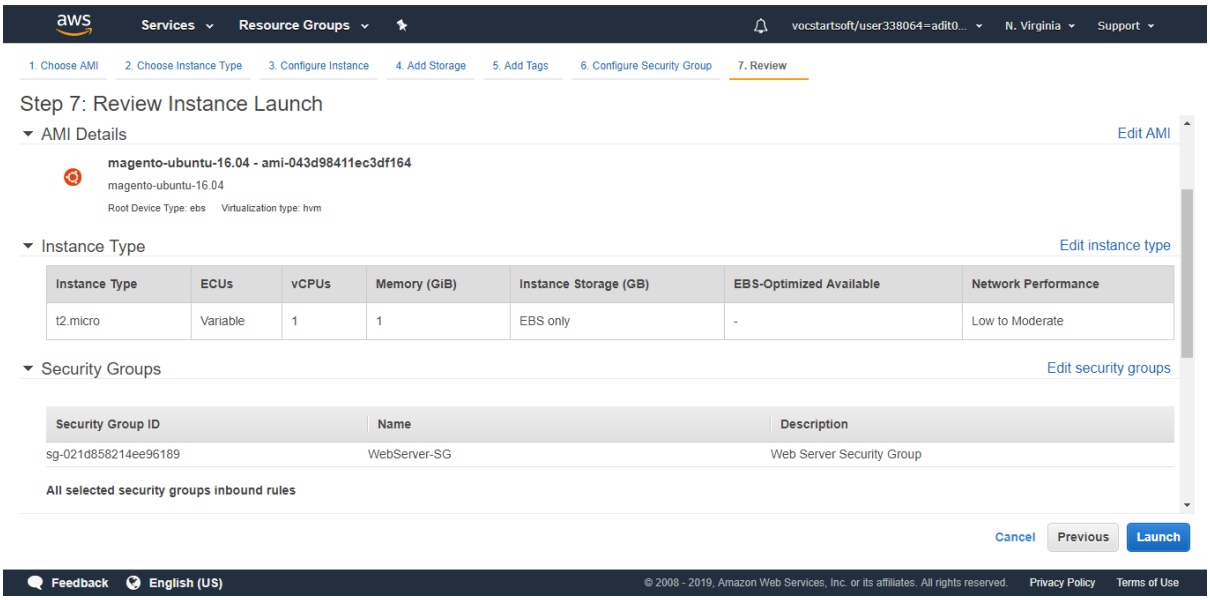
4. Pada **Step 3: Configure Instance Details**, bagian **network** pilih VPC yang telah dibuat sebelumnya lalu pilih subnet. Subnet yang digunakan pada EC2 ini merupakan **Subnet2.** Biarkan lainnya secara default kemudian pilih **Next** hingga ke **Step 6.**



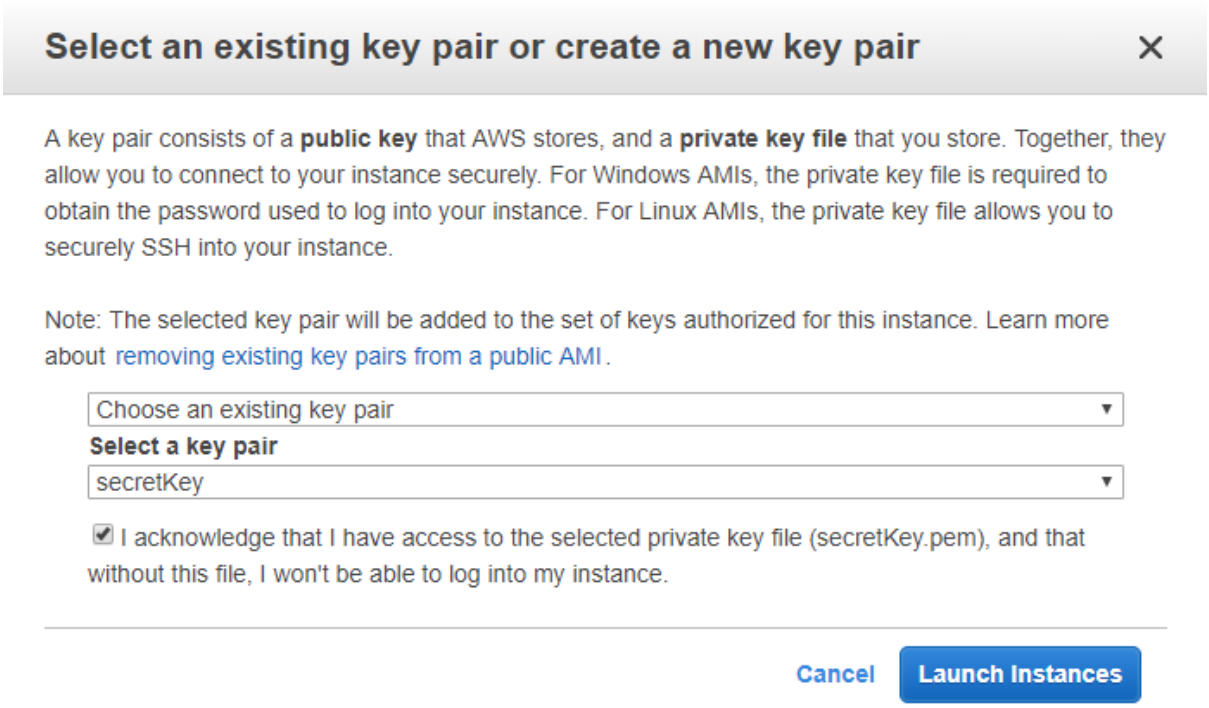
5. Pada **Step 6: Configure Security Group**, Security Group yang digunakan merupakan SG yang telah dibangun sebelumnya yang memiliki spesifikasi port inbound 80 dan 22 untuk HTTP dan SSH. Kemudian pilih **Review and Launch.**



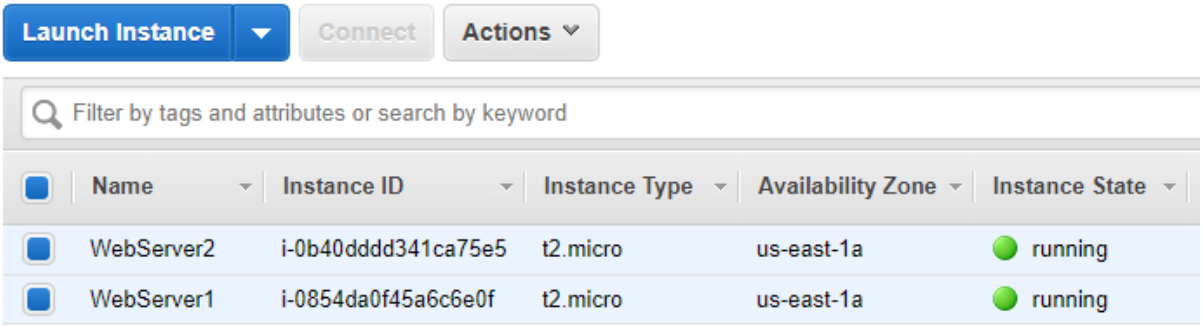
6. Pada **Step 7: Review Instance Launch**, merupakan summary dari instance yang akan dibuat. Jika sudah benar pilih **Launch.**



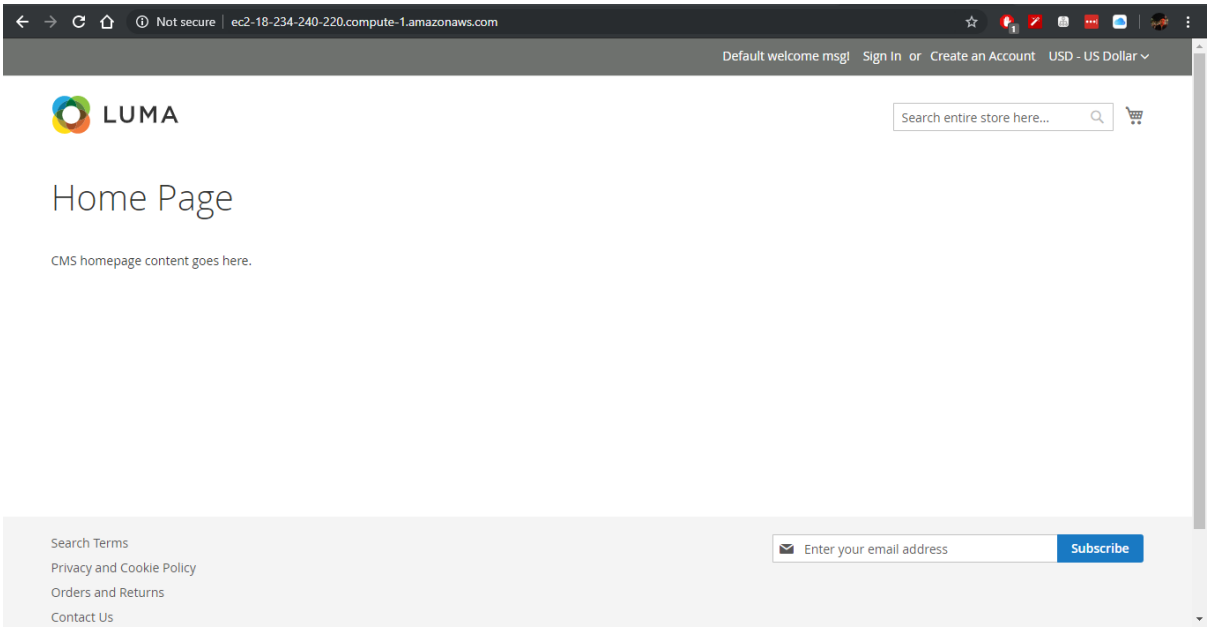
7. Akan muncul window yang menampilkan **key pair,** di kasus ini akan digunakan key yang telah dibuat sebelumnya. Kemudian pilih **Launch Instance.**



8. Akan ditampilkan info bahwa instance telah berhasil dibuat, kemudian pilih **View instance** untuk melihat.



9. Cek apakah ada eror pada magento di instance yang baru dibuat dengan mengakses URL atau IP melalui web browser.

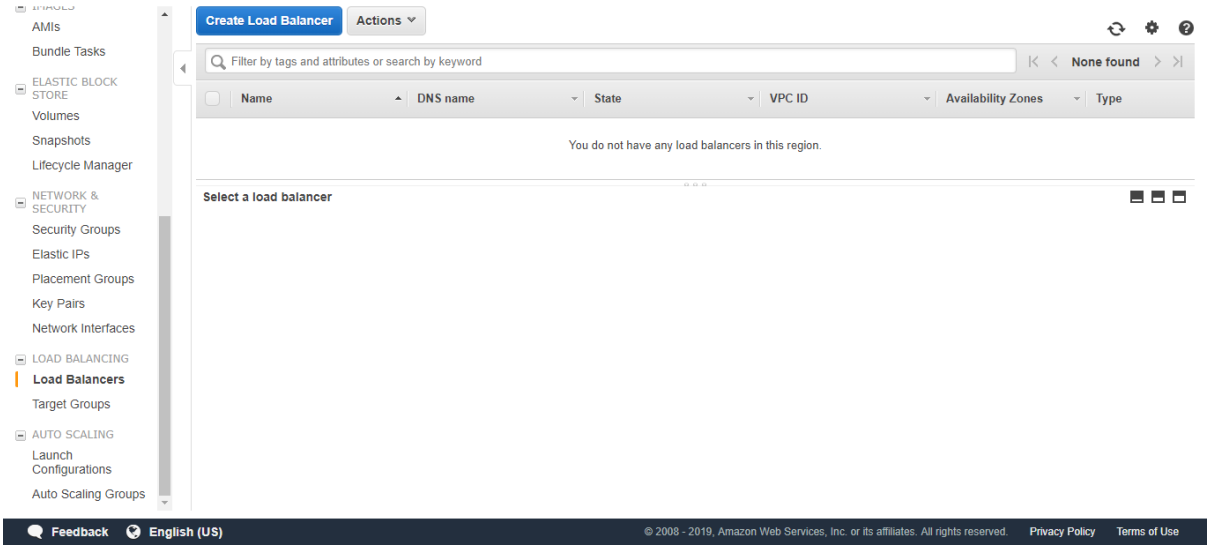


10. Kedua instance telah berhasil menampilkan magento.

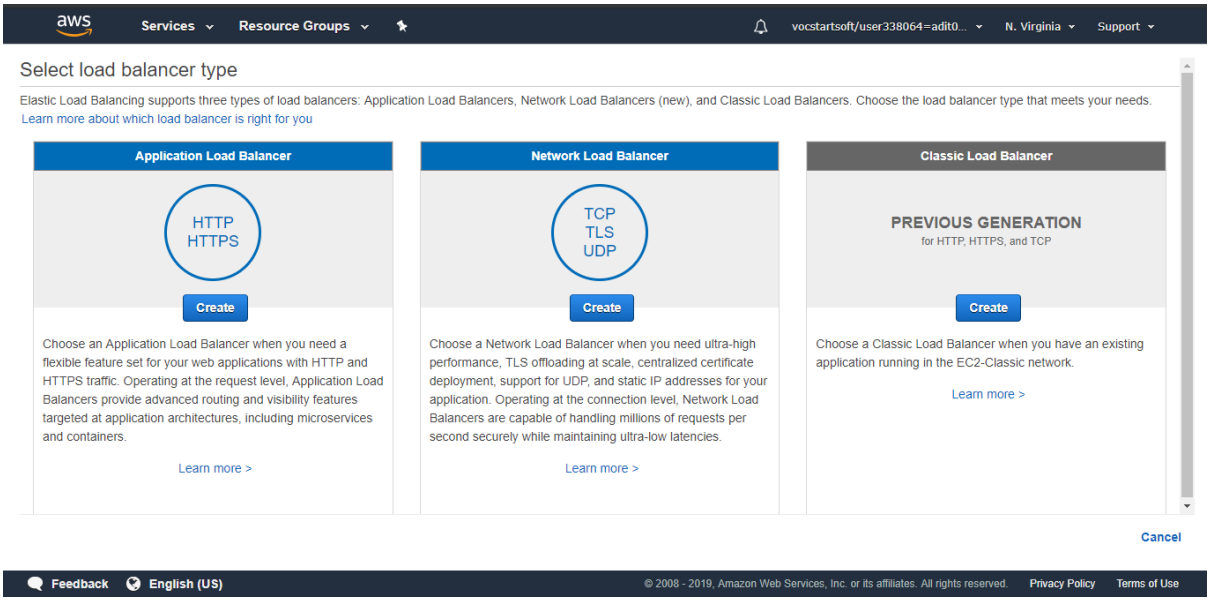
Bagian 4 Membangun ALB

Memilih Tipe Load balancer

1. Buka konsol Amazon EC2 di: https://console.aws.amazon.com/ec2/. Di panel navigasi, di bawah **LOAD BALANCING**, pilih **Load Balancers**.

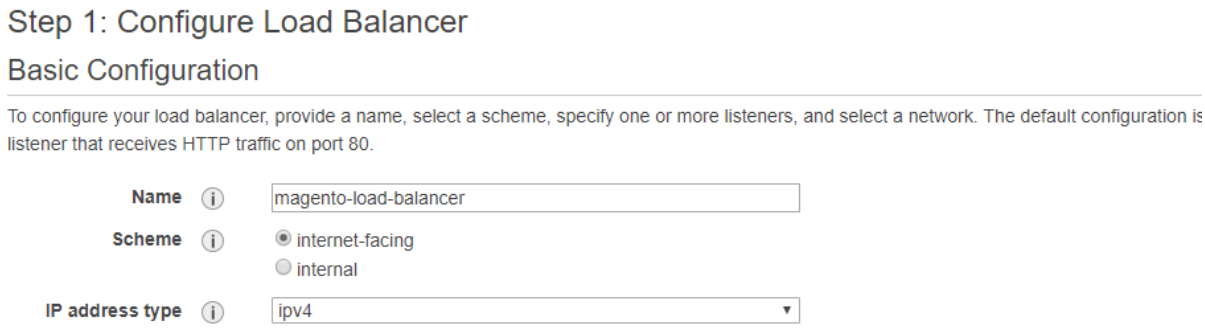


2. Pilih **Create Load Balancer** kemudian **Application Load Balancer**, pilih **Create**.

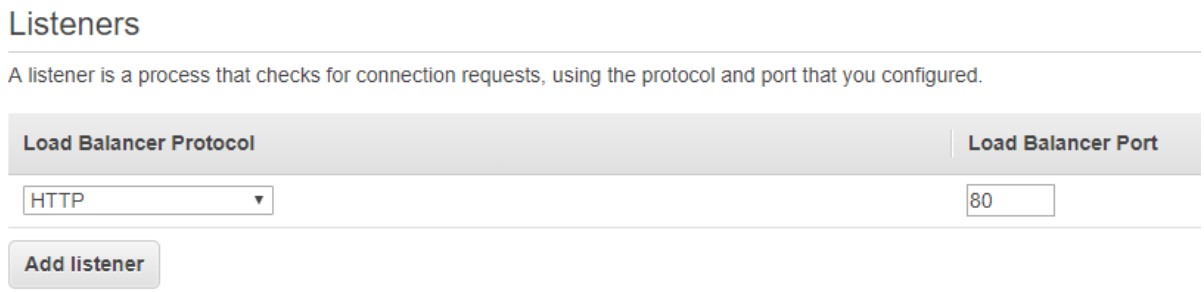


Konfigurasi Load Balancer dan listener

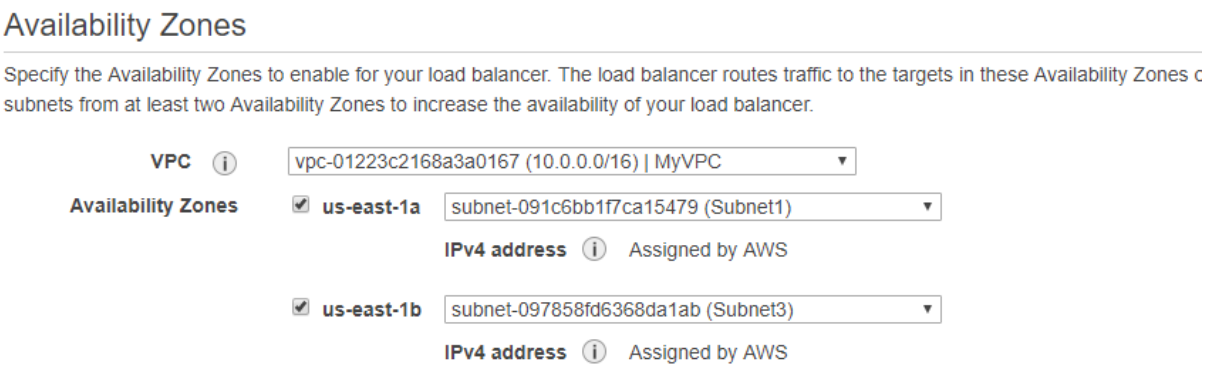
1. Untuk **Name**, tuliskan nama unik untuk **Load Balancer** Anda. Untuk **Scheme** dan **IP address type**, pakai nilai **default**.



2. Untuk **Listener**, pertahankan **default**, yaitu **listener** yang menerima trafik **HTTP** pada port **80**.



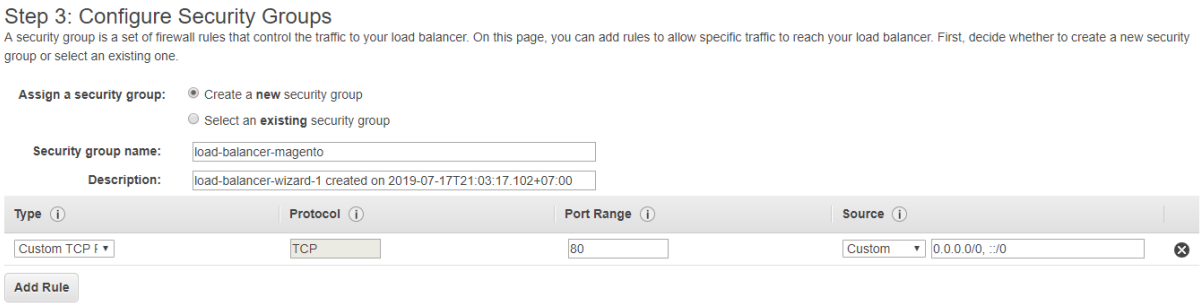
3. Untuk **Availability Zone**, pilih **VPC** yang Anda gunakan untuk **instance EC2** Anda. Untuk setiap Availability Zone yang Anda gunakan untuk meluncurkan instance EC2 Anda, pilih Availability Zone dan kemudian pilih subnet publik untuk Availability Zone tersebut.



4. Pilih **Next: Configure Security Settings**.
5. Untuk tutorial ini, Anda tidak membuat listener HTTPS. Pilih Next: Configure Security Groups.

Konfigurasi Security Group load balancer

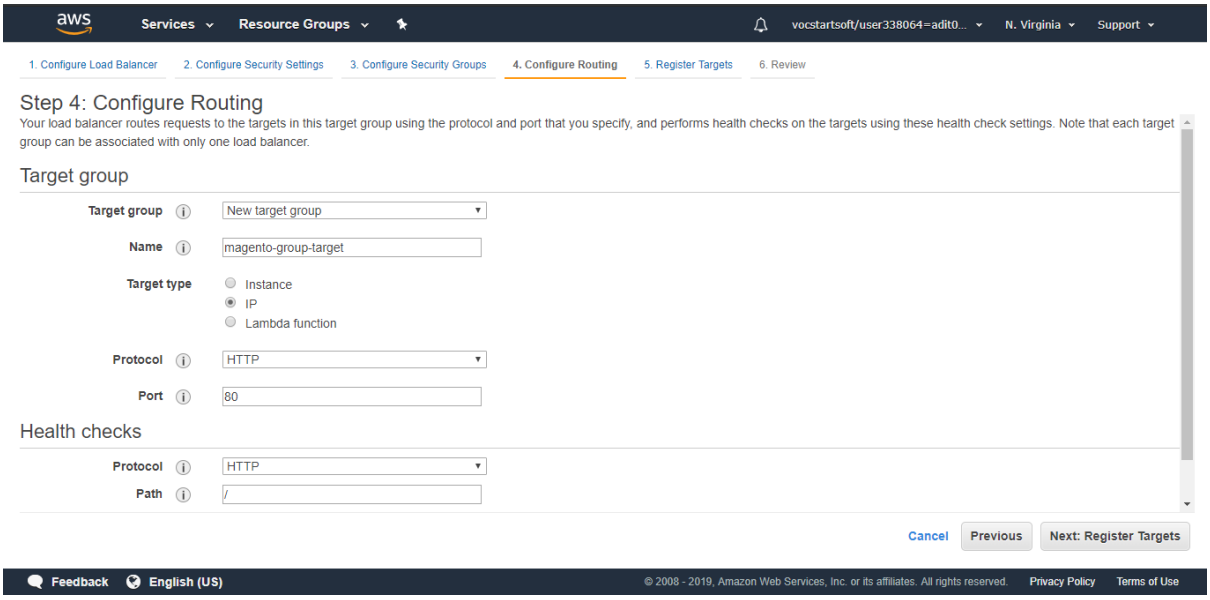
1. Pada percobaan ini dibuat Security Group baru dengan port 80.



2. Pilih **Next: Configure Routing**.

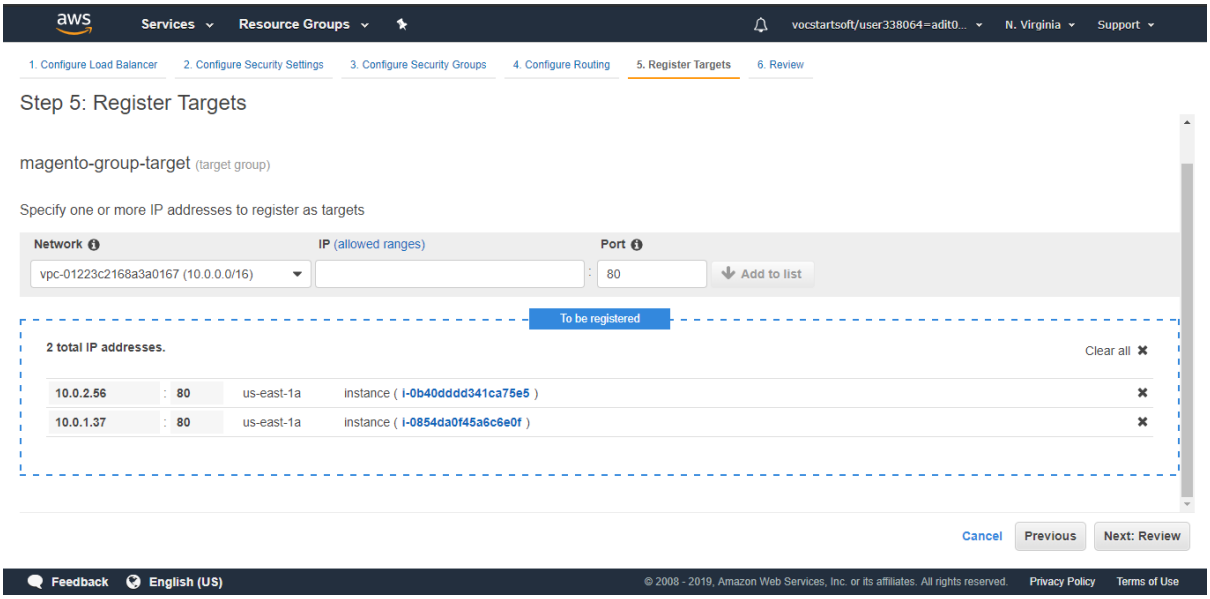
Konfigurasi Target Load balancer

1. Untuk **Target group**, gunakan **default**, **New target group**.
2. Untuk **Name**, ketikkan nama untuk target group baru.
3. Gunakan default target type (**IP**), protocol (**HTTP**), dan port (**80**).
   Target type berupa IP dikarenakan agar EC2 hanya diakses oleh private IP
4. Untuk **Health checks**, gunakan pengaturan **default**.
5. Pilih **Next: Register Targets**.



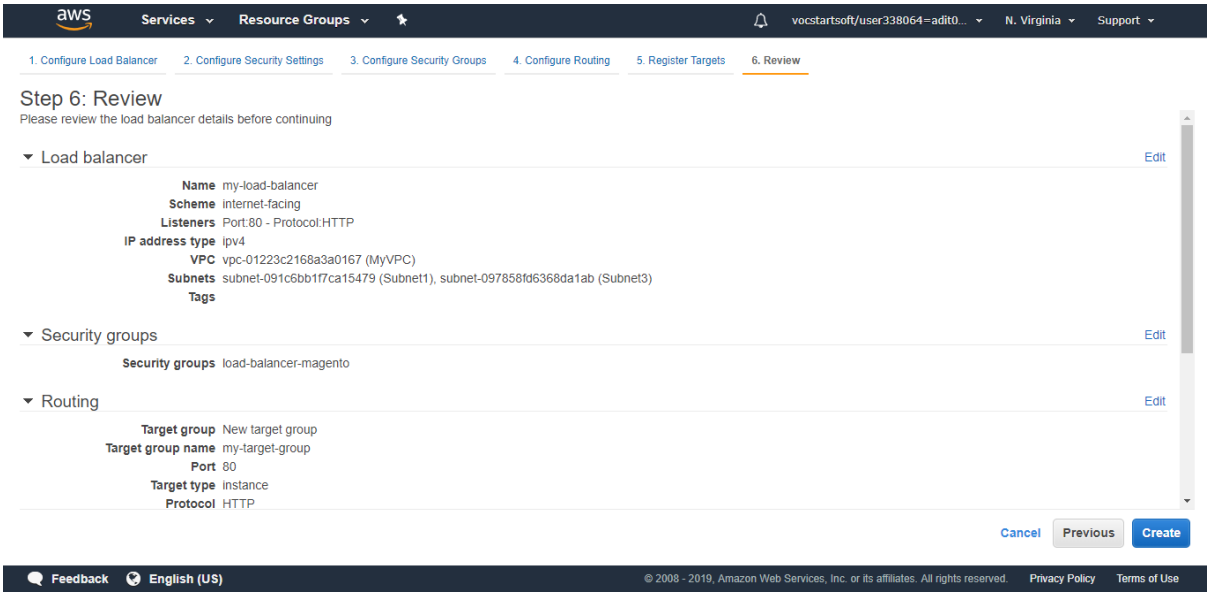
Pendaftaran Target Load balancer

1. Karena pada konfigurasi sebelumnya target typenya adalah IP, masukan IP private dari kedua EC2 sebagai webserver.
2. Gunakan port default (**80**) dan pilih **Add to registered**.
3. Setelah selesai memilih instance, pilih **Next: Review**.

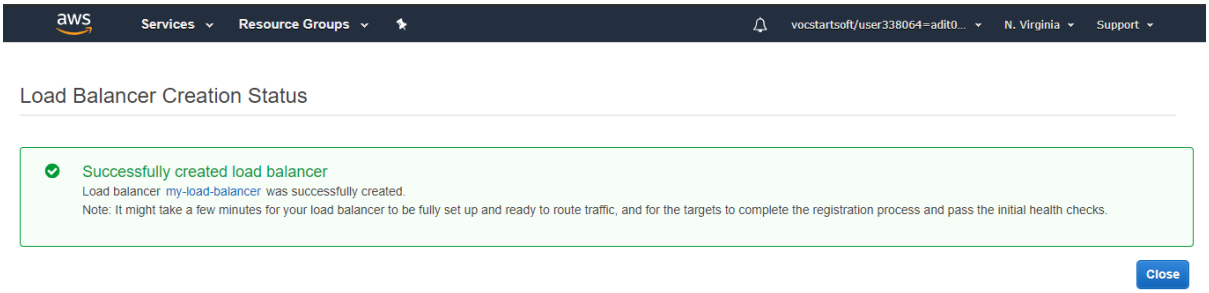


Buat dan uji load balancer

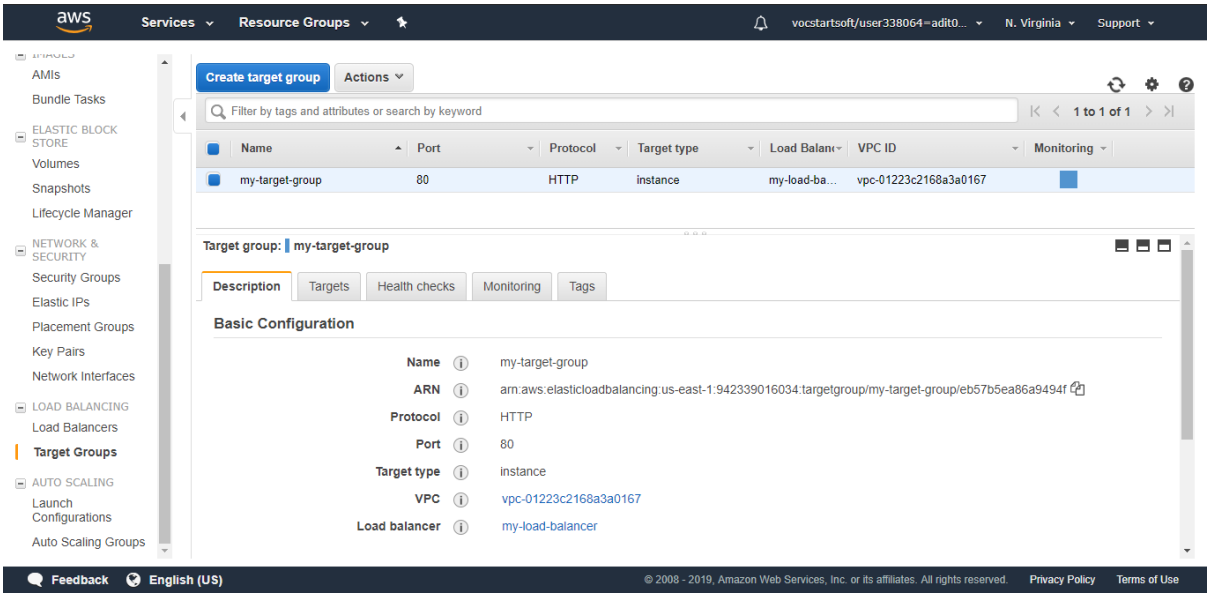
1. Pada halaman **Review**, pilih **Create**.



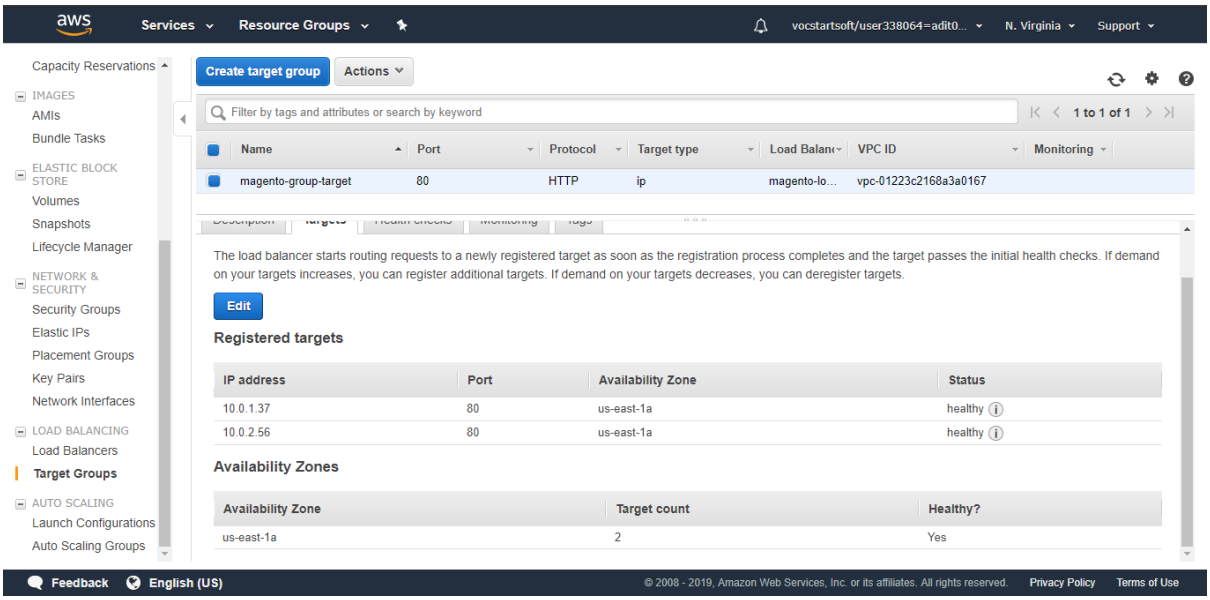
2. Setelah Anda diberitahu bahwa **Load Balancer** Anda berhasil dibuat, pilih **Close**.



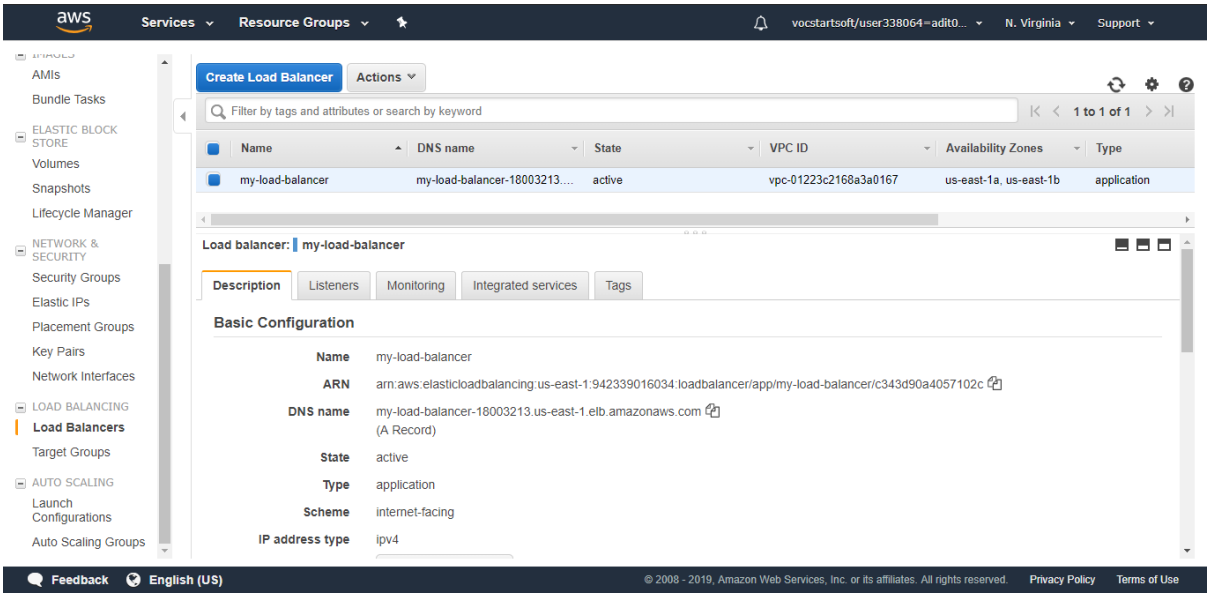
3. Di panel **navigasi**, di bawah **LOAD BALANCING**, pilih **Target Groups**. Pilih **target group** yang baru dibuat.



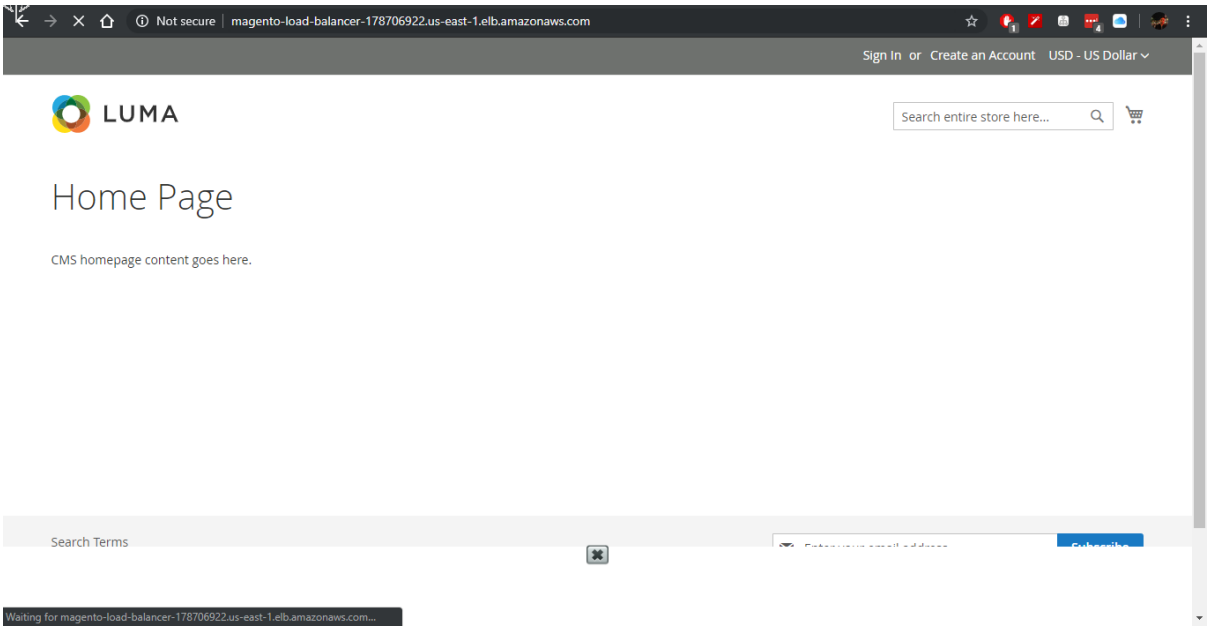
4. Pada tab **Targets**, pastikan **instance** siap, hingga status healty.



5. Di panel **navigasi**, di bawah **LOAD BALANCING**, pilih **Load Balancers**. Pilih **Load Balancer** yang baru dibuat. Pada tab **Description**, salin nama **DNS Load Balancer**. Paste nama DNS ke dalam field alamat web browser yang terhubung ke Internet.



6. Tampilan ketika mengakses load balancer menampilkan halaman dari webserver magento



Note:

Pada pengerjaan yang saya lakukan, tidak dapat menghapus IP publik dari instance EC2 yang berfungsi sebagai Web Server. Hal tersebut dikarenakan subnet yang dibuat bersifat publik. EC2 disetting publik agar dapat dikonfigurasi dan testing dengan mudah.

Namun load balancer tetap menggunakan IP private dari target.