

การทำ Replication จาก Local Seeding หรือ จาก Backup ที่มีอยู่แล้ว ใน Veeam backup and replication 6.1

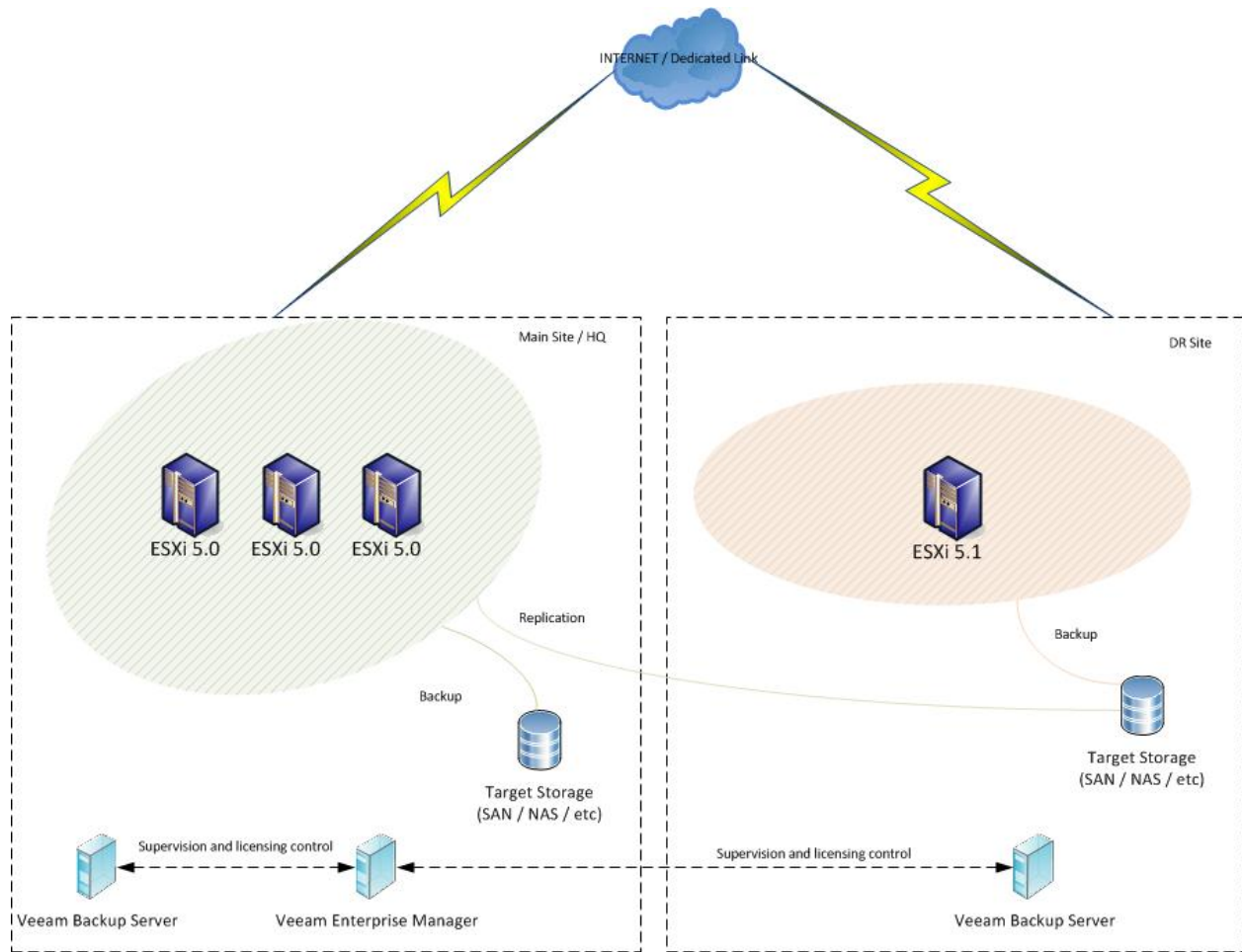
คำนำ

ในการทำ replication ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว เป็นการนำข้อมูลไปสำรองไว้ยัง Disaster Recovery Site (DR Site) ซึ่งแน่นอนว่าแทบทั้งหมด เป็นการเชื่อมต่อ ระหว่าง สำนักงานใหญ่ (HQ) และ DR Site ผ่าน WAN ซึ่งมี bandwidth ต่ำ การที่จะทำทั้ง full backup และ incremental หรือ reverse incremental ตั้งแต่เริ่มต้นนั้น จะทำให้เสียเวลาดค่อนข้างมาก ในการจะทำ full backup ไปยังปลายทาง

เพราะฉะนั้น Veeam จึงสนับสนุนการทำ full backup ไปยังปลายทาง โดยผ่านการ copy ใส่ external drive ไป หลังจากนั้น ไปทำการ incremental ต่อได้เลย ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาอย่างมากในการทำงาน

Veeam backup and replication นั้นสนับสนุนเทคนิคนี้มาตั้งแต่เวอร์ชัน 4.x แต่ว่าลักษณะการทำงานนั้นจะแตกต่างกัน นิดหน่อย เพื่อความสะดวกและยืดหยุ่น ในการทำงาน จนมาถึง version 6.1 ที่เรากำลังจะสอนเทคนิคนี้ ก็จะช่วยและนอกจากนั้นยังยืดหยุ่นขึ้นด้วย

Connectivity Diagram



รูปที่ 1 ตัวอย่างการเชื่อมต่อ

จากรูปที่ 1 จะเห็นว่า เรามีการเชื่อมต่อ โดยเราจะมี **Headquarter** และ มี **DR Site** อีกที่หนึ่ง โดย

ภายใน **HQ** นั้นจะประกอบด้วย

1. ESXi
2. Veeam Backup and Replication Server
3. Veeam Enterprise Manager
4. SAN/NAS/etc storage ที่ท่านมีและเชื่อมต่อกับ ESXi อยู่

ภายใน **DR Site** นั้นประกอบด้วย

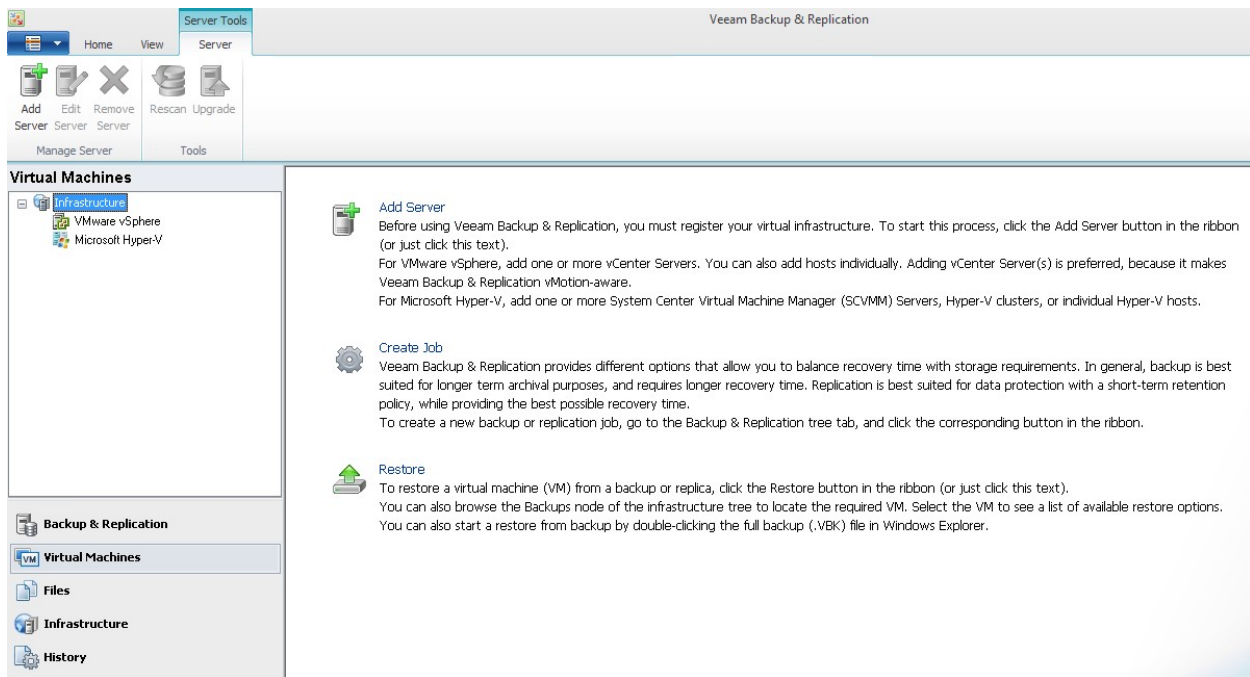
1. ESXi
2. Veeam Backup and Replication Server

3. SAN/NAS/etc storage ที่ท่านมีและเชื่อมต่อกับ ESXi อยู่

หมายเหตุ : ในที่นี้ Veeam Enterprise Manager จะทำหน้าที่บริหาร license

งั้นเราก็มาเริ่มกันเลย สำหรับงานแรกที่ท่านจะต้องทำคือ การทำ Backup Job ปกติที่ HQ ก่อน ทำดังนี้ (โดยเราสมมุติว่าท่านยังไม่ได้ทำอะไรเลย ตั้งแต่ต้น)

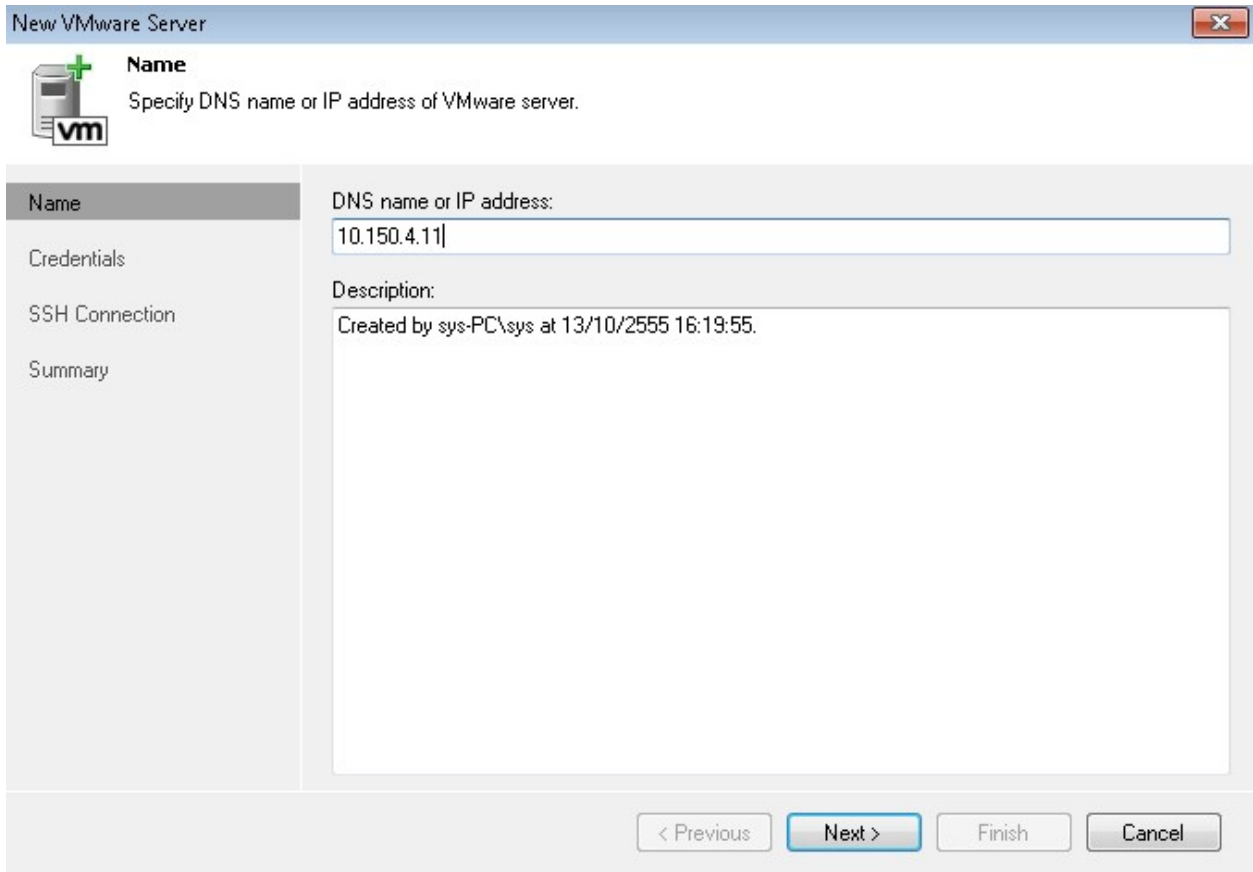
การเพิ่ม ESXi Server เข้าสู่ Veeam



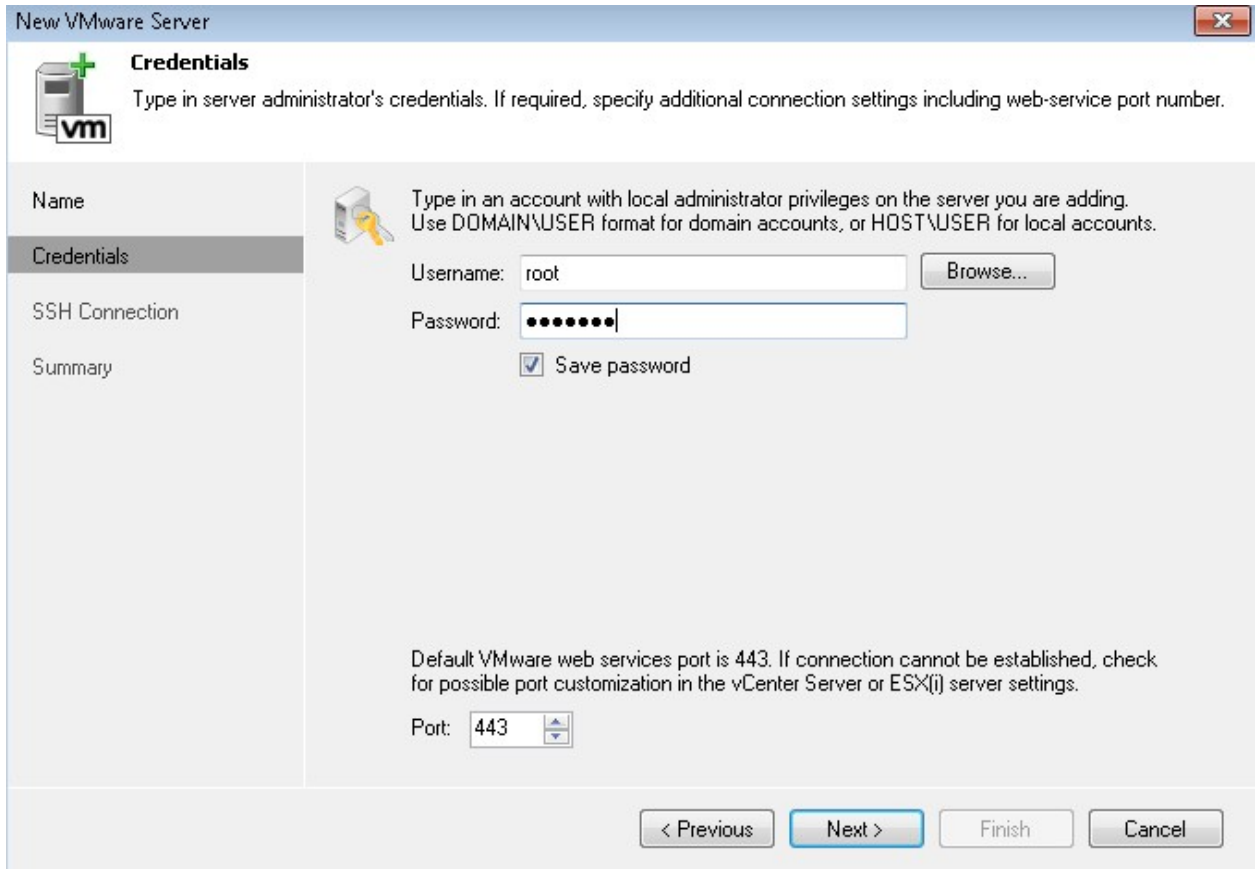
1. รูปที่ 1 แสดงรูปหลังจากเข้าสู่โปรแกรม ให้ท่านเลือกที่ Infrastructure แล้วคลิกที่ Add Server



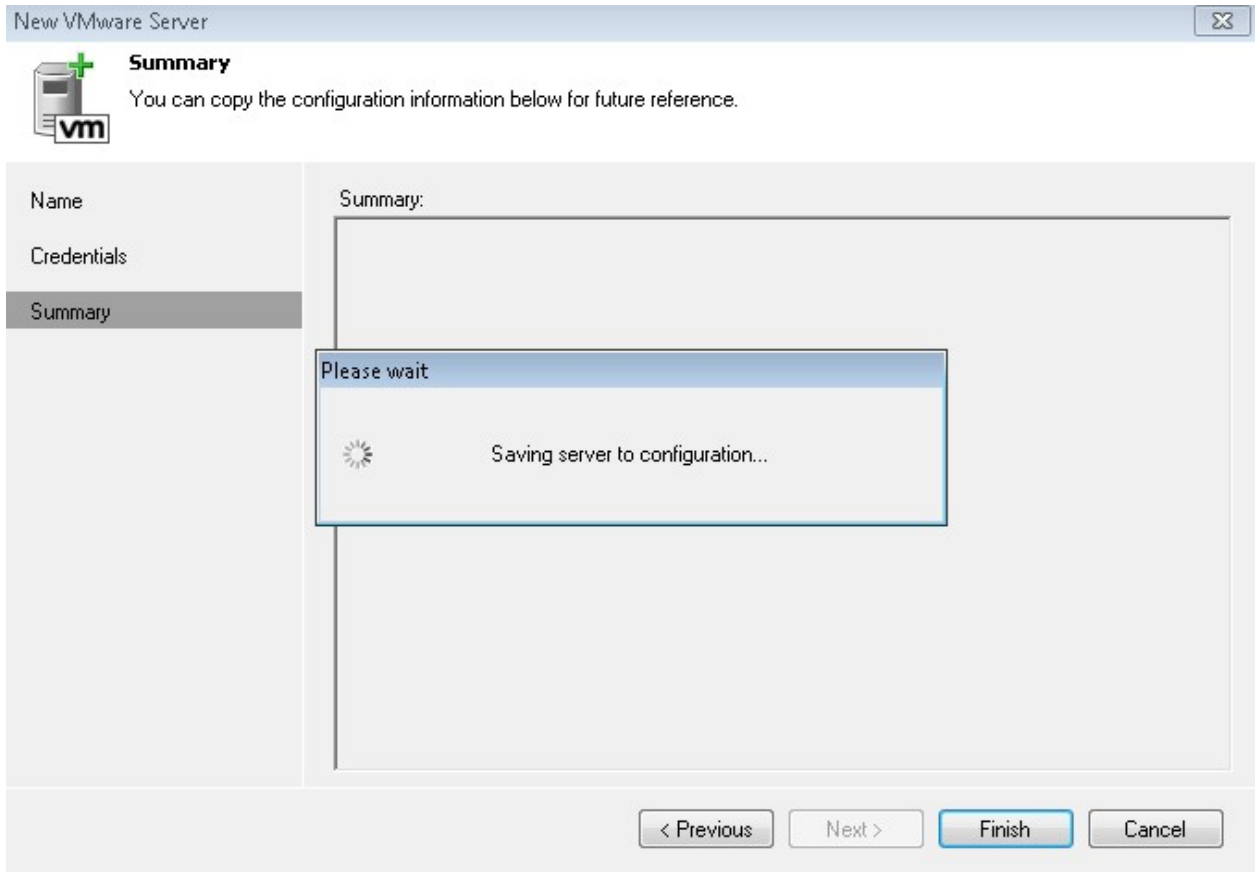
รูปที่ 2 แสดงหน้าจอการ Add Server ให้คลิกที่ VMware vSphere



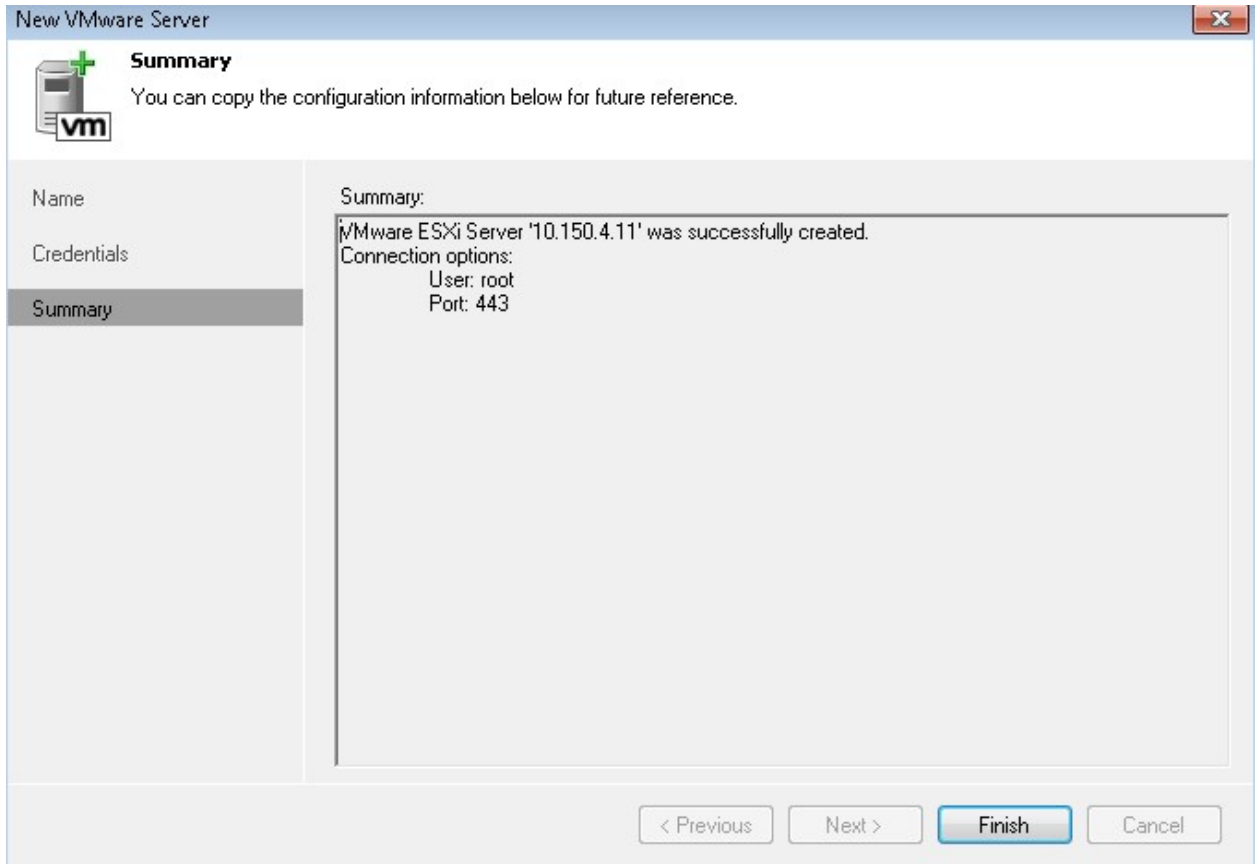
รูปที่ 3 ใส่ IP Address ของ ESXi หรือ vCenter กรณีที่ท่านใช้ vCenter



รูปที่ 4 ใส่ username และ password ของ ESXi หรือ vCenter



รูปที่ 5 ระบบทำการเชื่อมต่อและตรวจสอบ Server



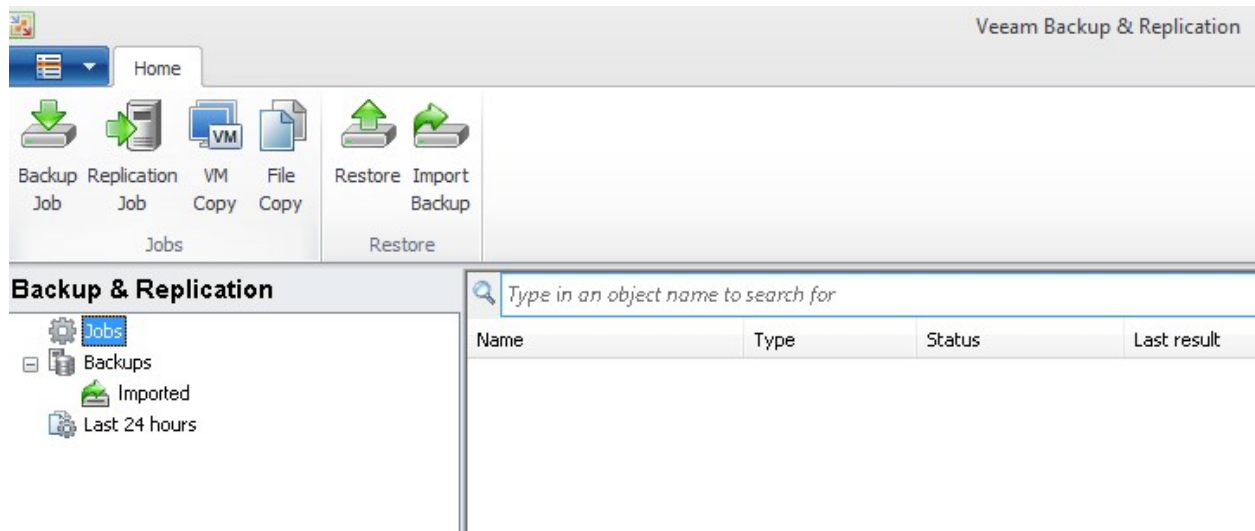
รูปที่ 6 แสดงการเพิ่ม ESXi หรือ vCenter เข้าสู่ Veeam เซิร์ฟเวอร์

Virtual Machines		Type in an object name to search for			
Name	Used Size	Provisioned Size	Folder	Host	
ROYII52003	25.0 GB	29.2 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
Win2008 SQL Jong	44.1 GB	44.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
Win2008Storage	604.1 GB	604.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
Win8	204.0 GB	204.0 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
Windown7 Firewall Log	20.0 GB	22.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
Windows 2003 Veem Test	80.0 GB	82.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
Windows 2008 Veem Test	80.0 GB	84.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
Windows2003SRV SQL Royy	150.0 GB	154.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
Windows2008 Sql	100.0 GB	104.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	
WindowsXP2	111.0 GB	204.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th	

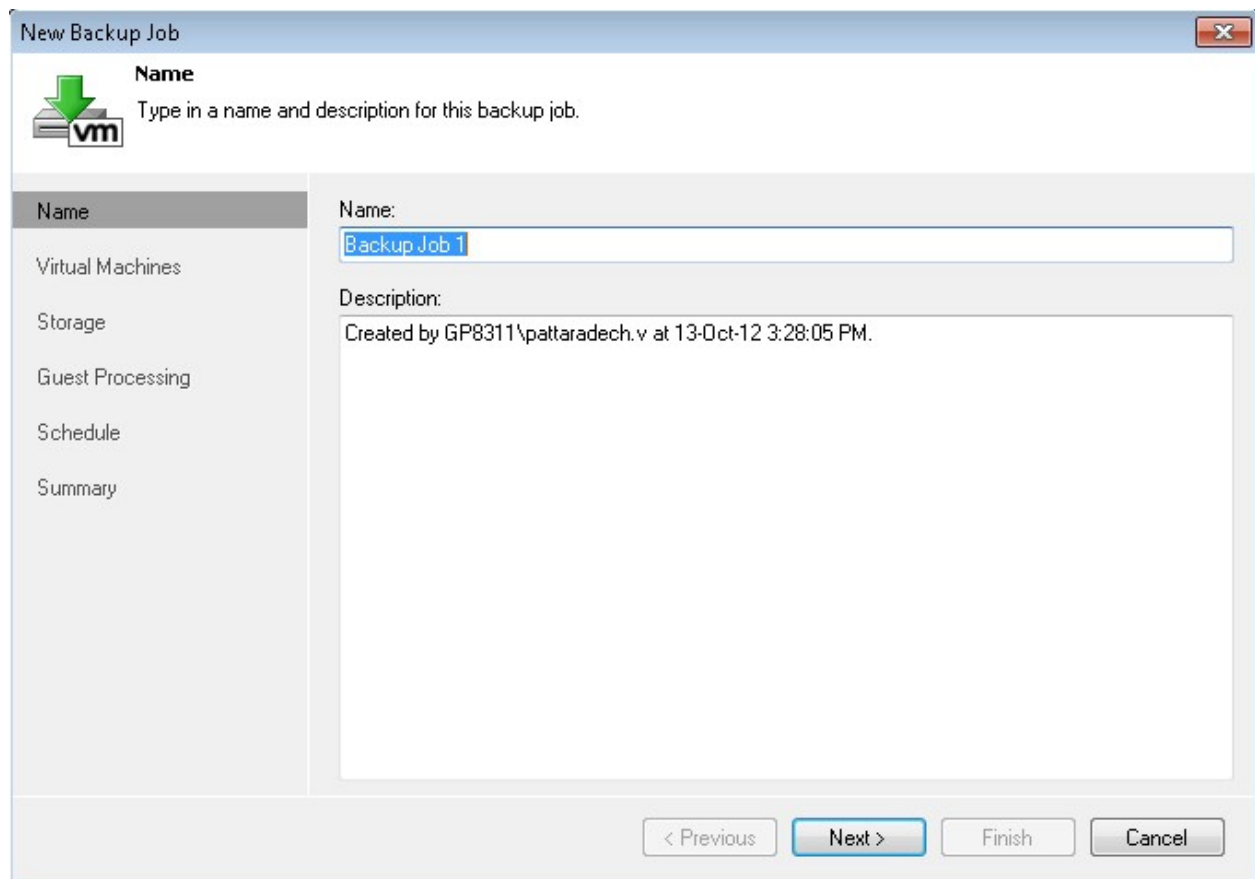
รูปที่ 7 ใน Veeam Backup จะแสดง ESXi Server พร้อม VM ในกรณีที่ท่านมี ESXi หลายตัว ก็ต้องเพิ่มทีละตัว กรณีที่ไม่ใช่ vCenter ทำตามขั้นตอนเดิม 1-6

การสร้าง Backup Job ที่ HQ

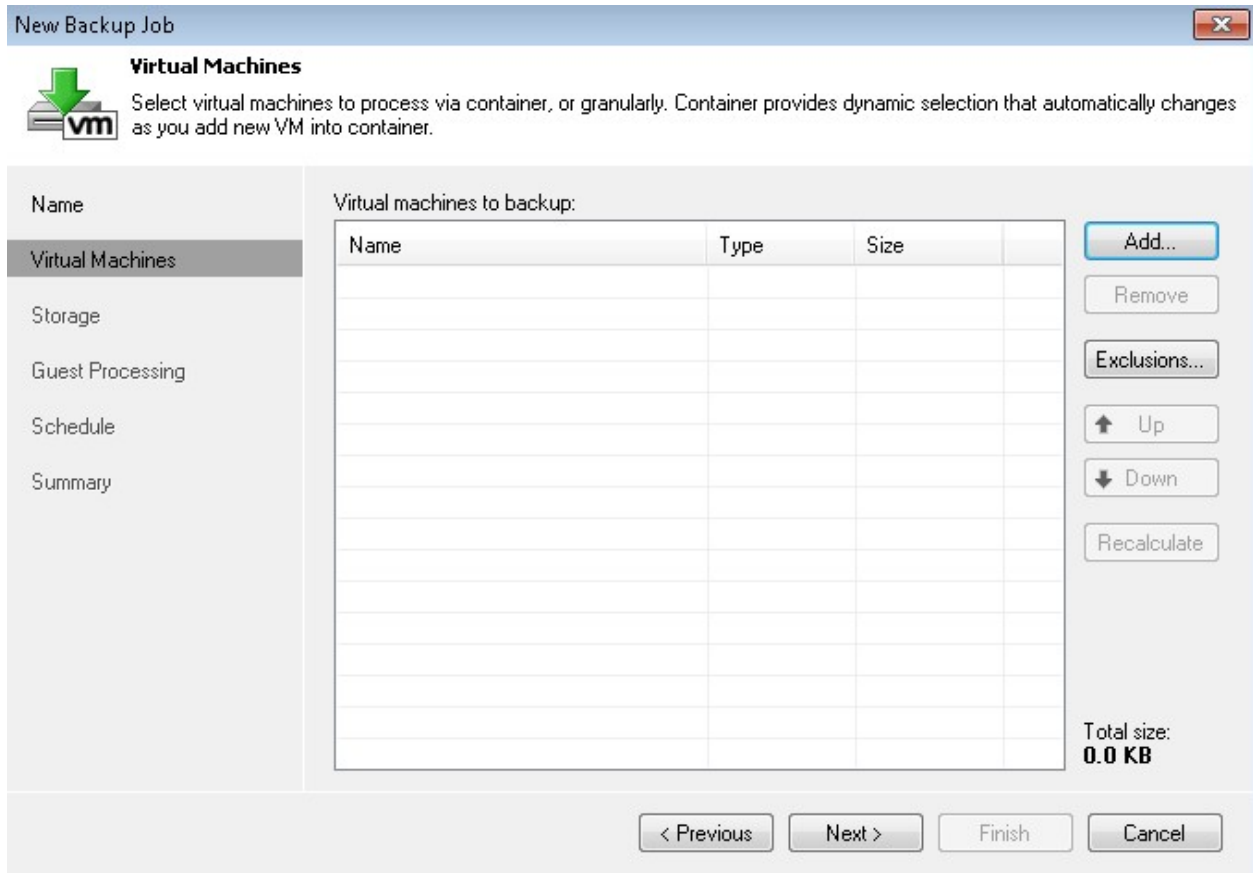
ต่อไปก็มาถึงการสร้าง Backup Job ก่อนนะครับ ที่ HQ เพื่อเตรียม Full Backup ของ VM ซึ่งเราจะนำไปเป็นตัวเริ่มต้นของ Replication Job ที่ DR Site มาเริ่มกันเลย



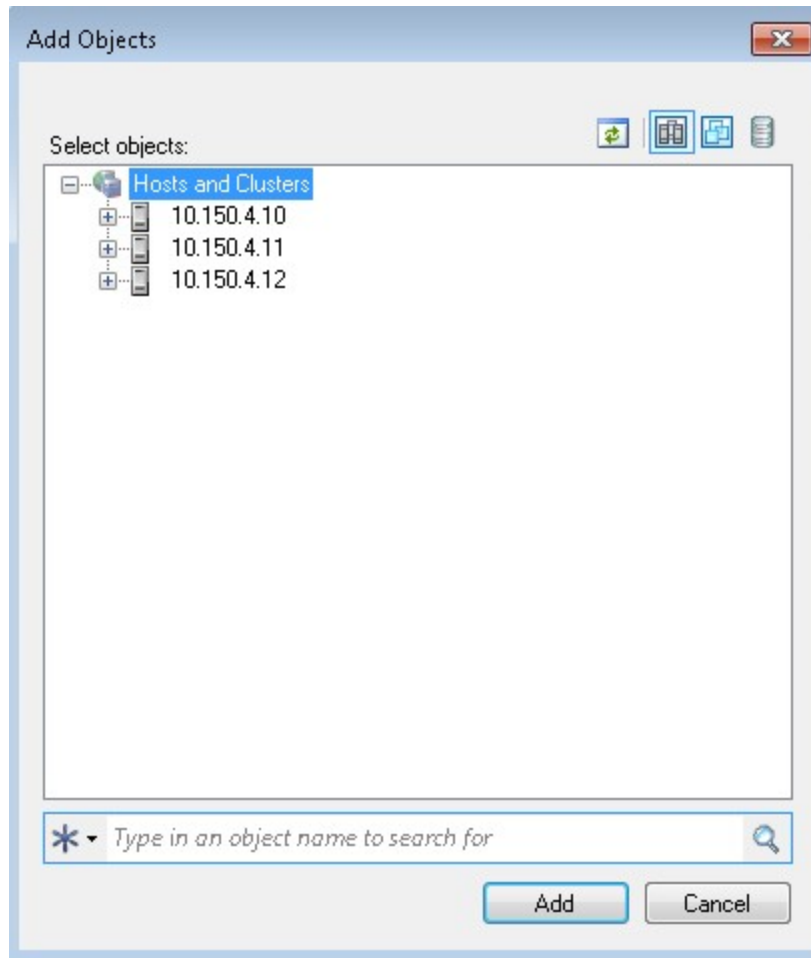
รูปที่ 7 เลือกที่ Backup and Replication แล้วเลือก Backup Job



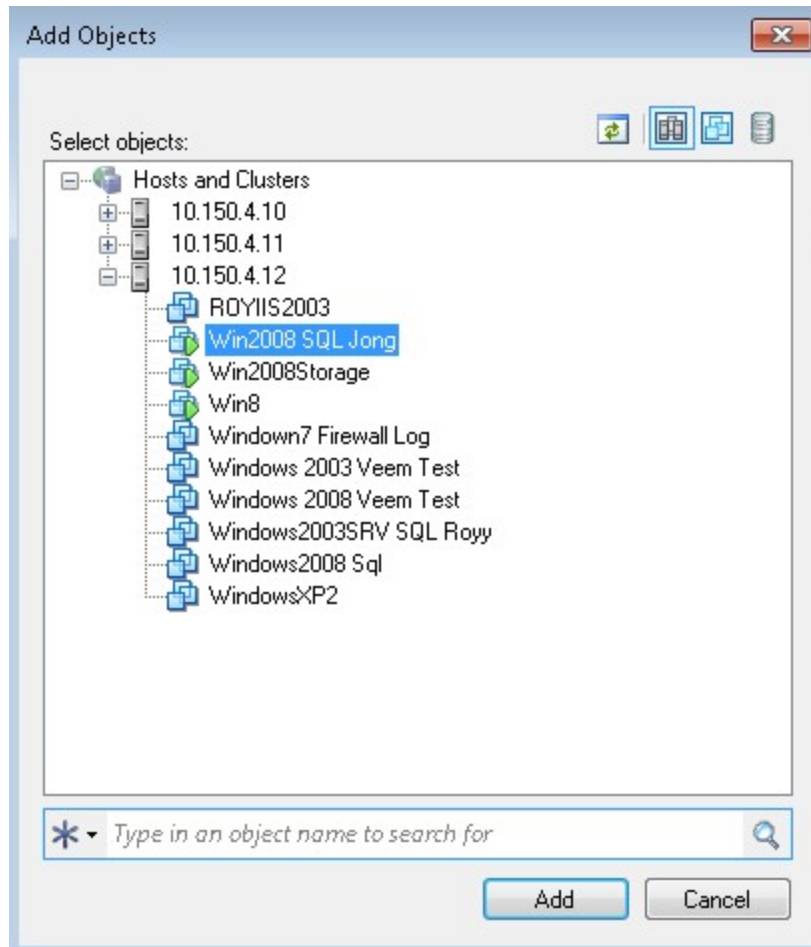
รูปที่ 8 กำหนดชื่อที่ท่านต้องการ และ กด Next



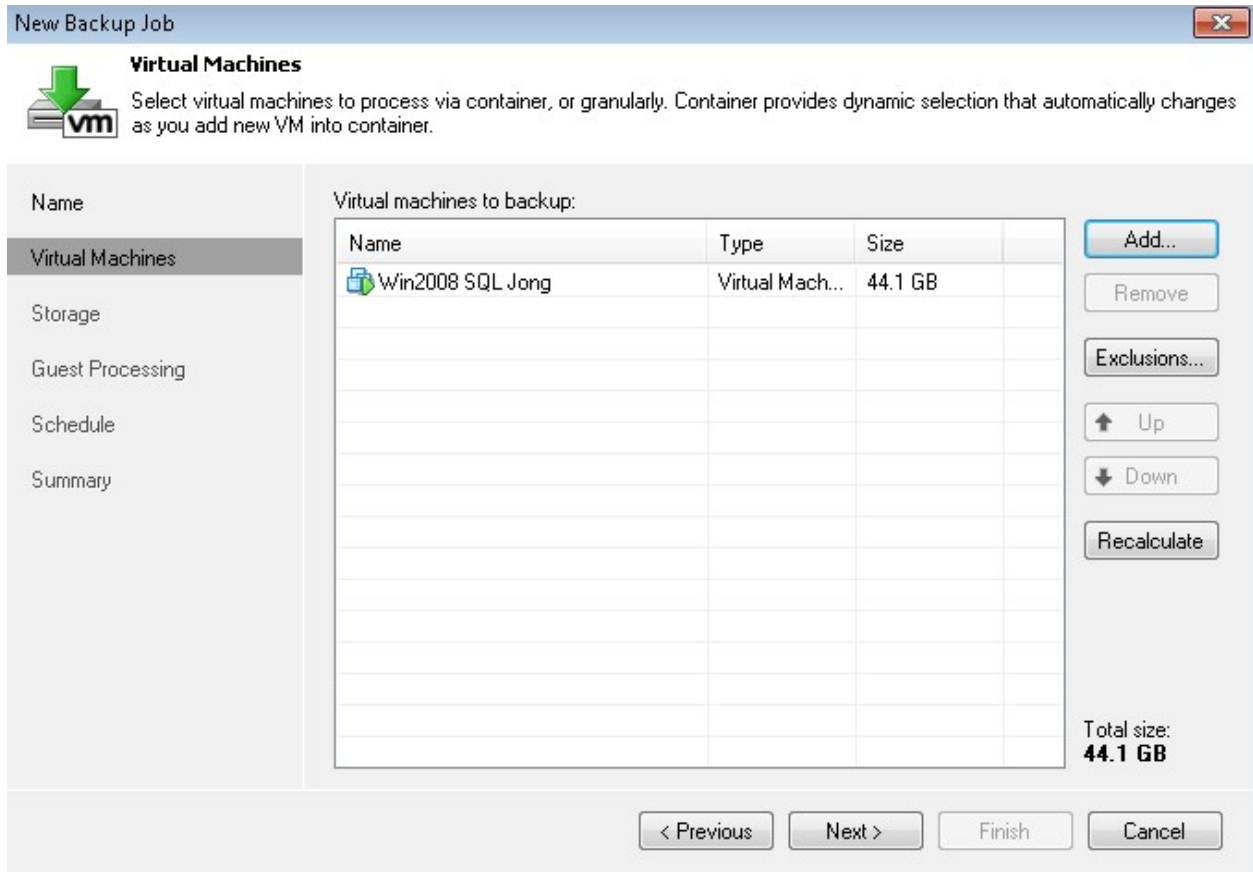
รูปที่ 9 ให้คลิก Add



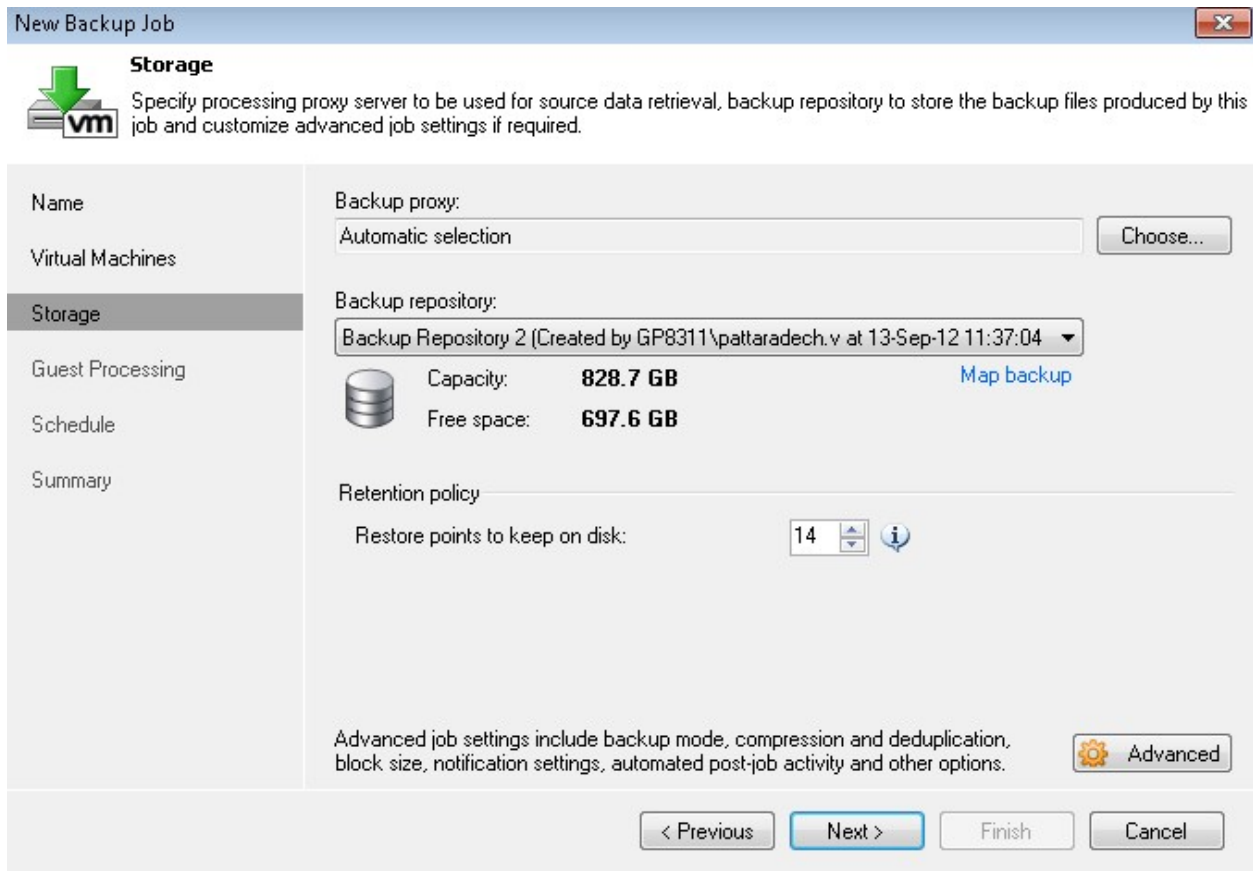
รูปที่ 10 เลือก ESXi Server ที่ต้องการ



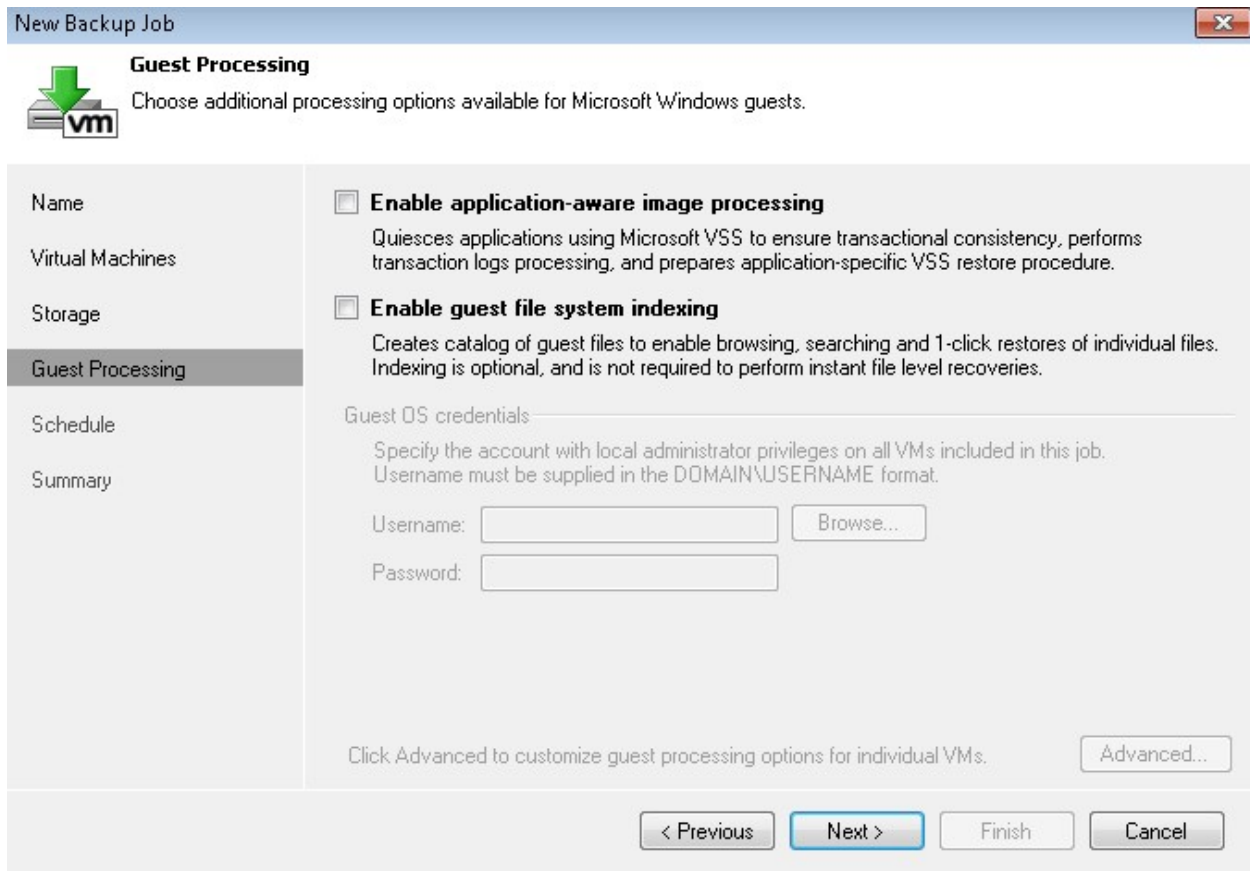
รูปที่ 11 เลือก VM ที่ท่านต้องการ Backup



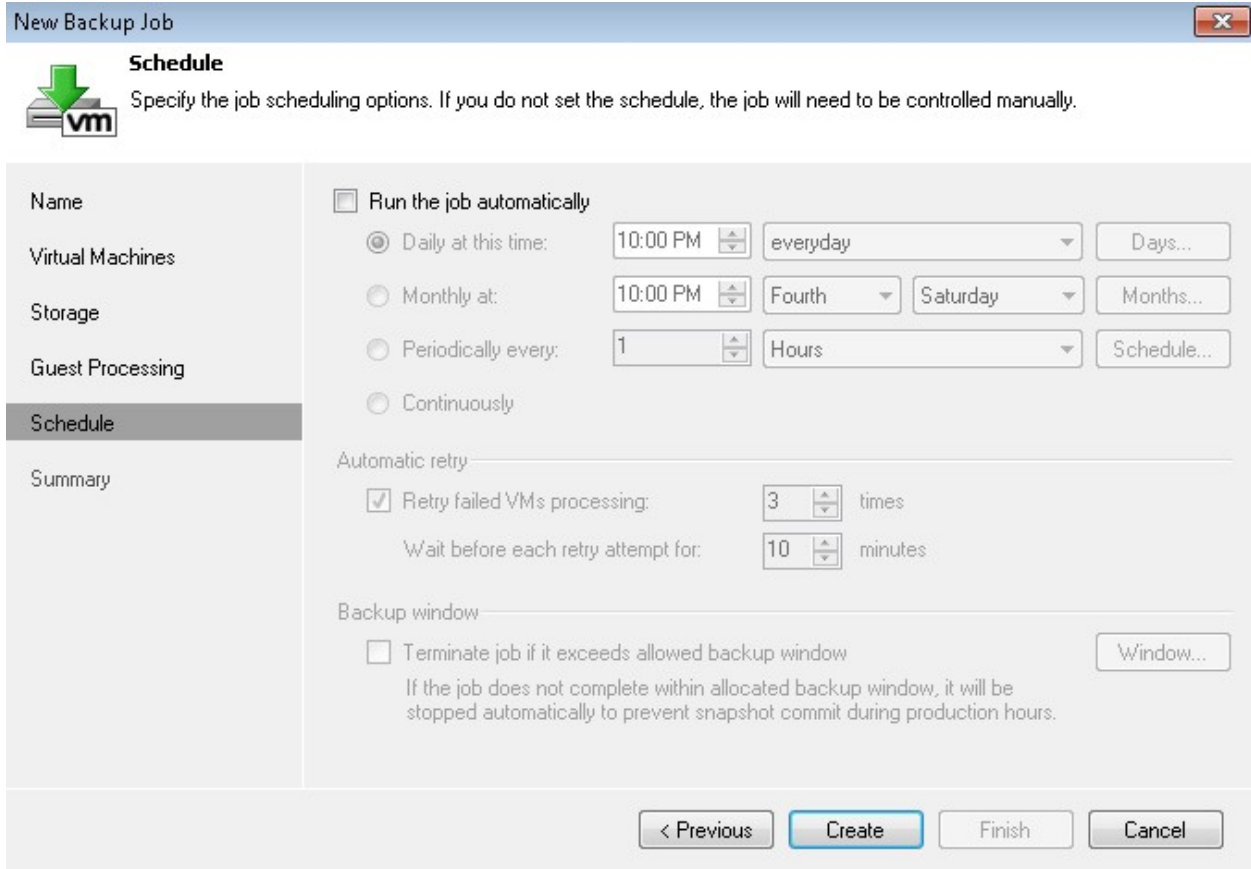
รูปที่ 12 ระบบแสดงข้อมูลของ VM ที่ท่านเลือกมา Backup และให้กด Next



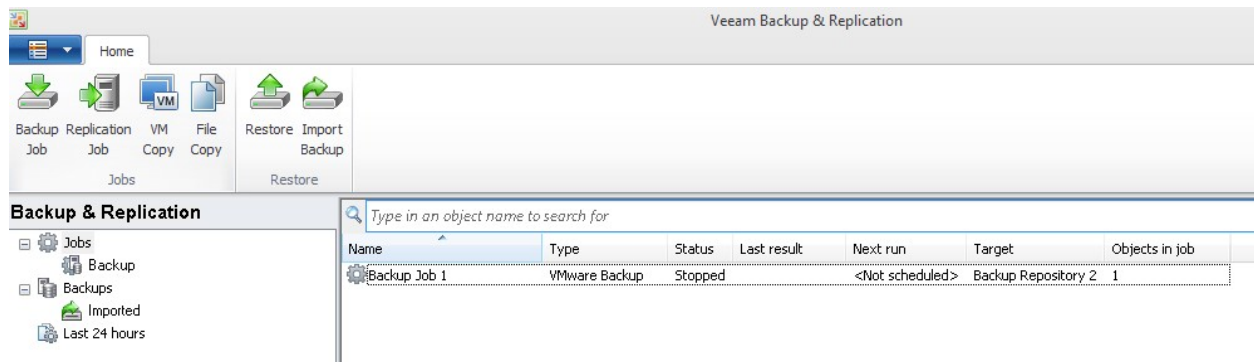
รูปที่ 13 ระบบให้ท่านเลือก proxy และ repository ท่านสามารถเลือกได้ตามต้องการ ในกรณีตัวอย่างเราใช้ค่า default



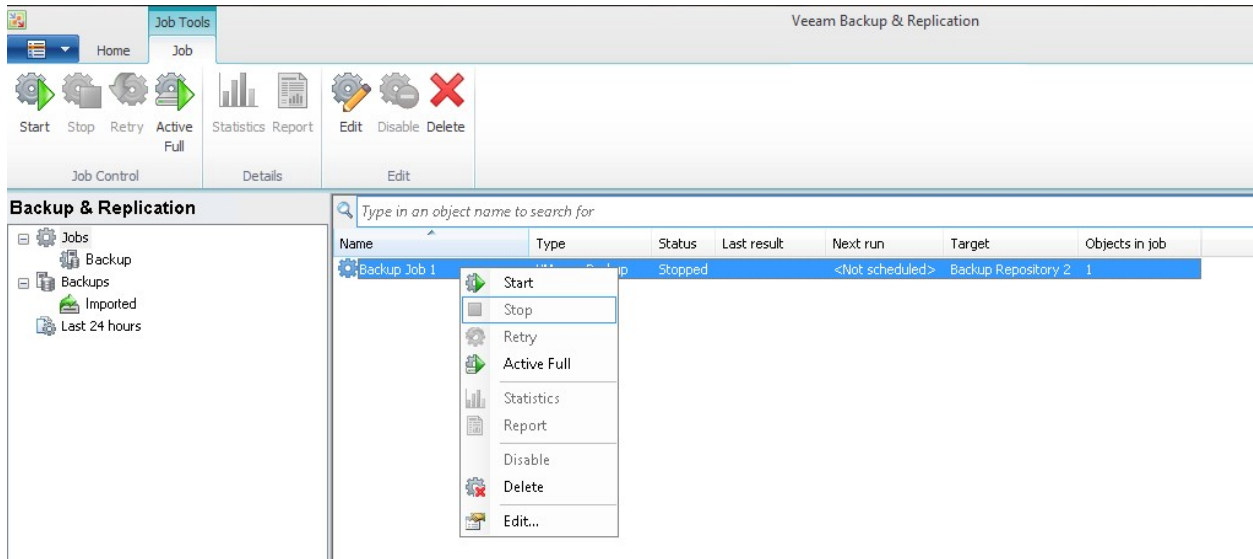
รูปที่ 14 ในกรณีที่ท่านใช้ application ประเภทสนับสนุน VSS เช่น SQL, Exchange, AD ท่านควรเลือก Enable application-aware image processing และกด Next



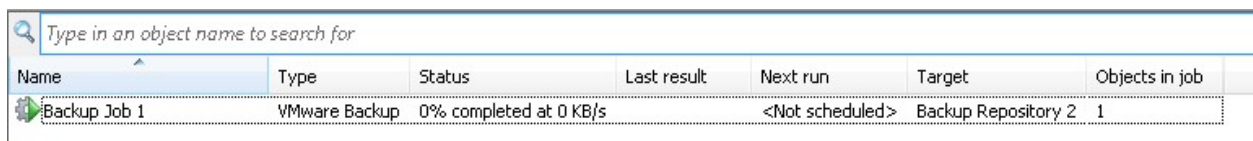
รูปที่ 15 คลิก Create



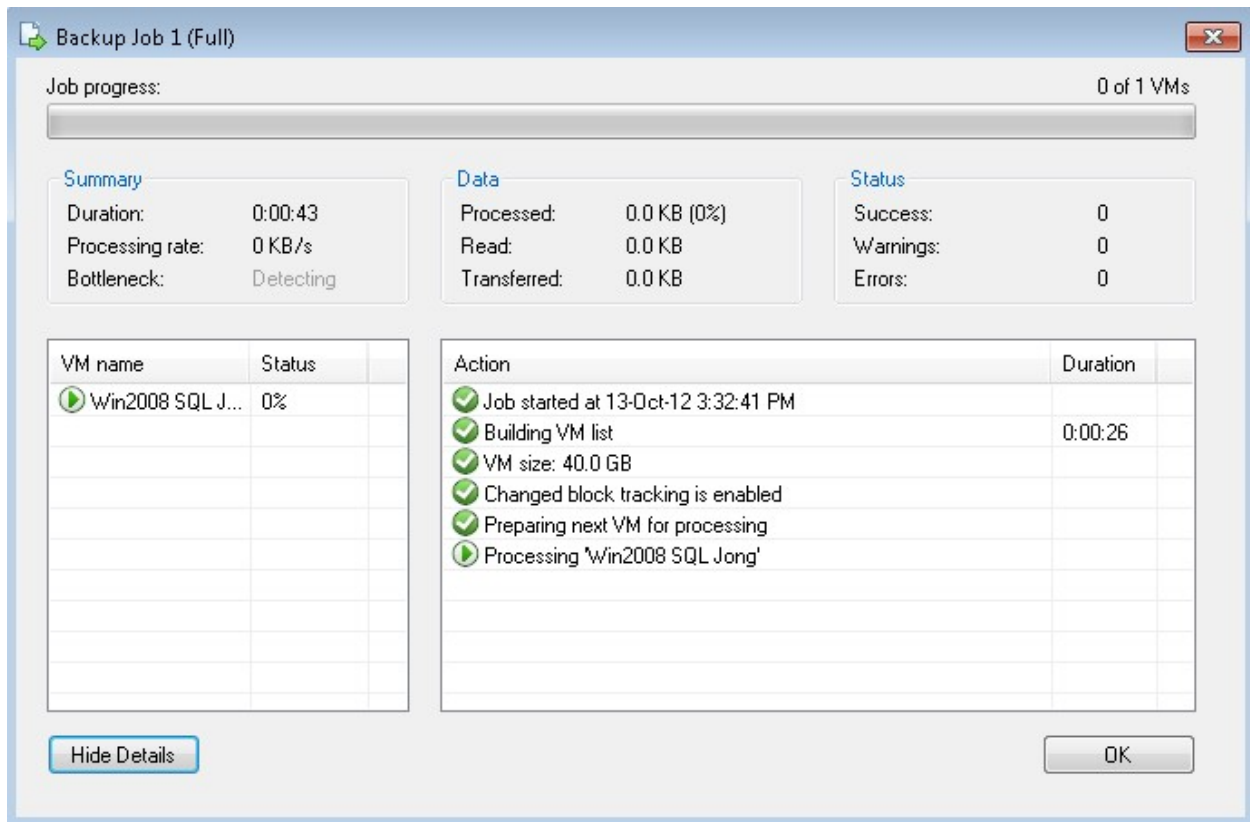
รูปที่ 16 ท่านจะได้ Backup Job เข้ามา Veeam Backup



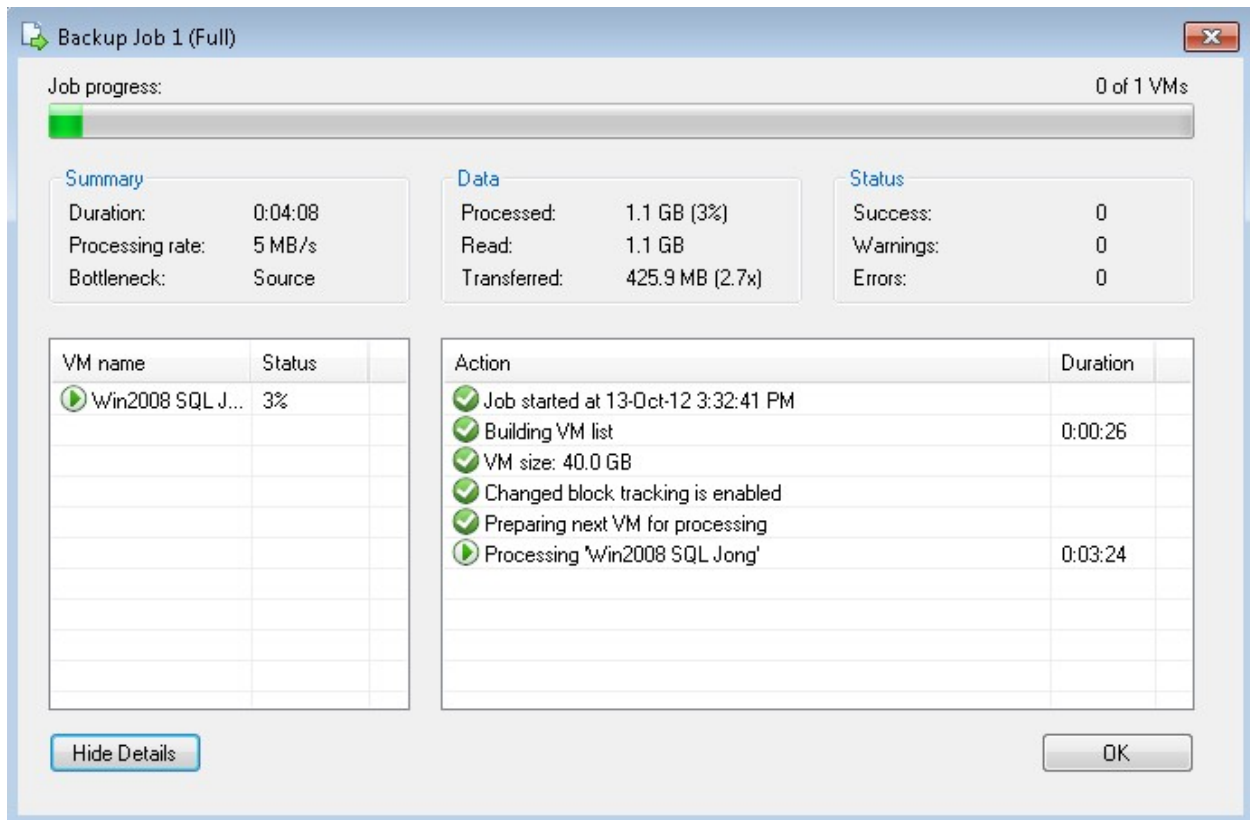
รูปที่ 17 ให้ท่านคลิกขวาที่ Backup Job แล้วกด Start



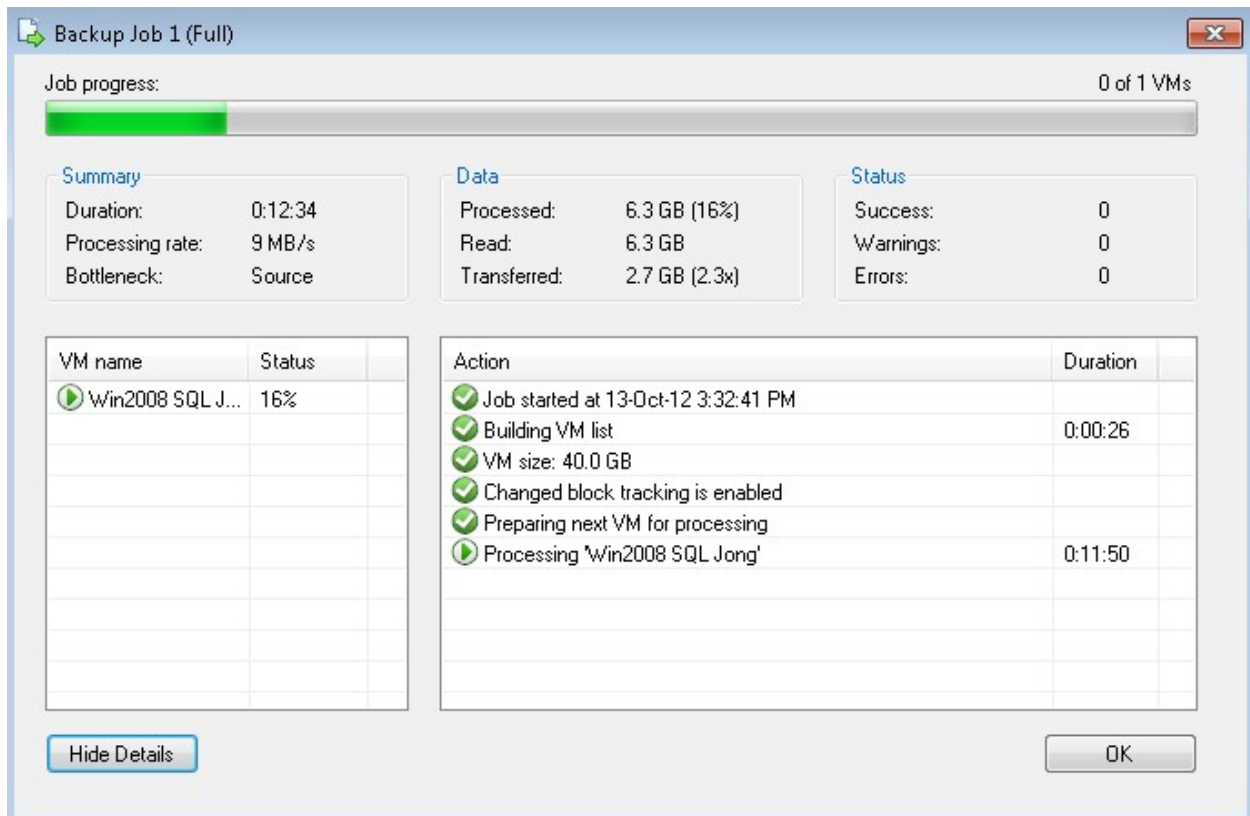
รูปที่ 18 ระบบจะเริ่มทำการ Backup ให้ท่าน double click ที่ job นั้นเพื่อดูรายละเอียด



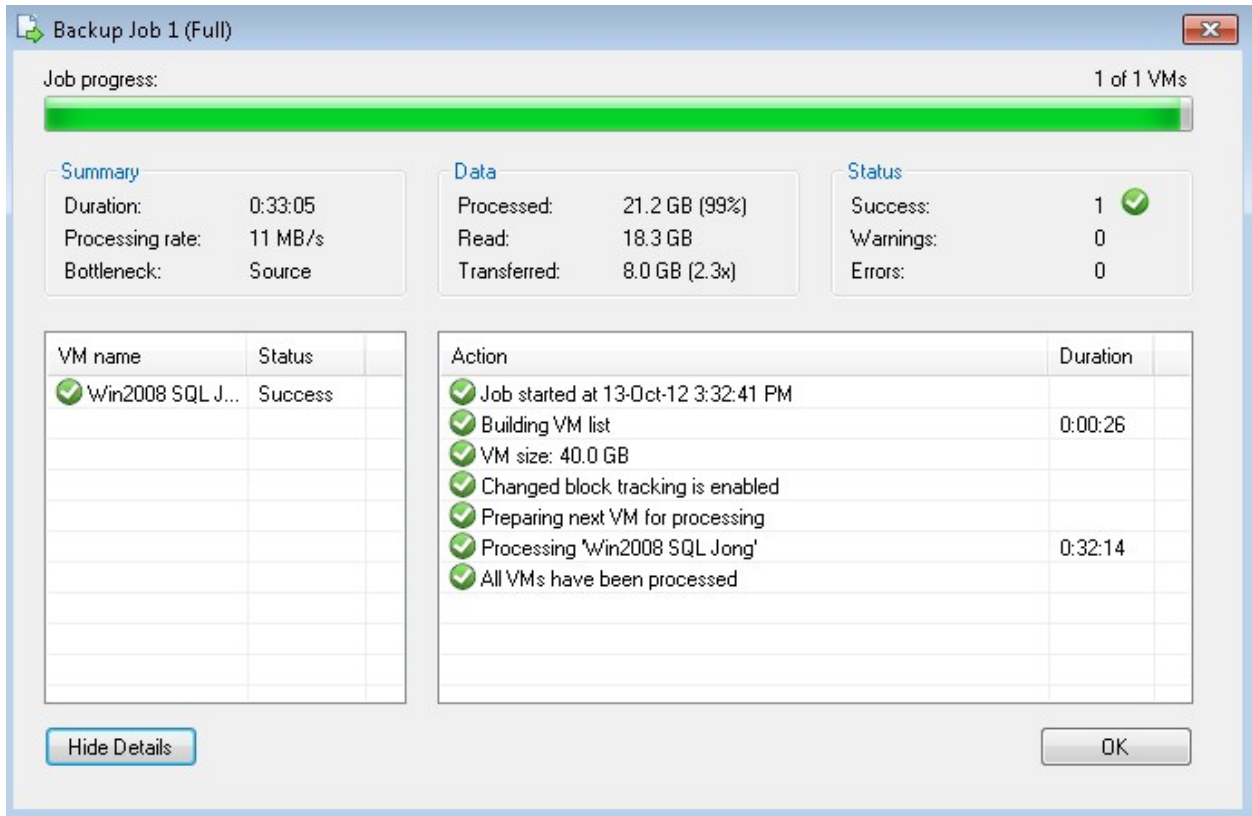
รูปที่ 19 ระบบแสดงรายละเอียดทั้งหมดของการ Backup ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความเร็วหรือคอขวด



รูปที่ 20 แสดงการทำ Backup



รูปที่ 21 แสดงการทำ Backup



รูปที่ 22 แสดงการ Backup เสร็จสิ้น ท่านอาจจะกด OK ได้เลย

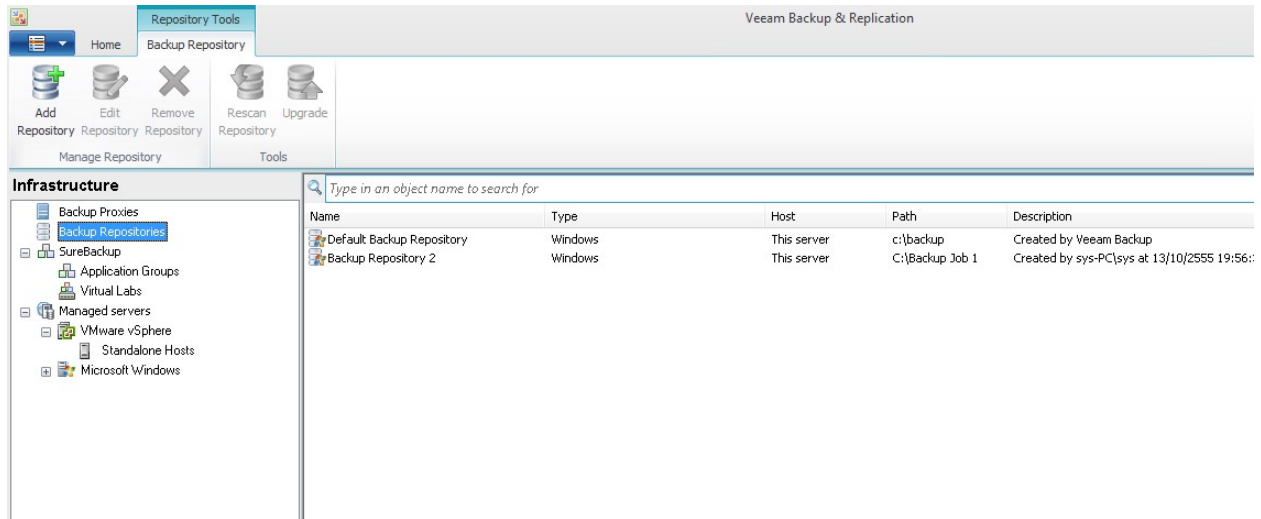
มาถึงขั้นตอนนี้ ท่านให้ท่านดูใน Folder C:\backup ซึ่งเป็นค่า default จะมี folder ที่ชื่อว่า Backup Job 1 อยู่ให้ท่านทำการ copy folder ทั้งหมดใส่ External Harddisk ได้เลย แล้วเราก็ทำการนำ External HDD ตัวนั้น ไปยัง DR Site



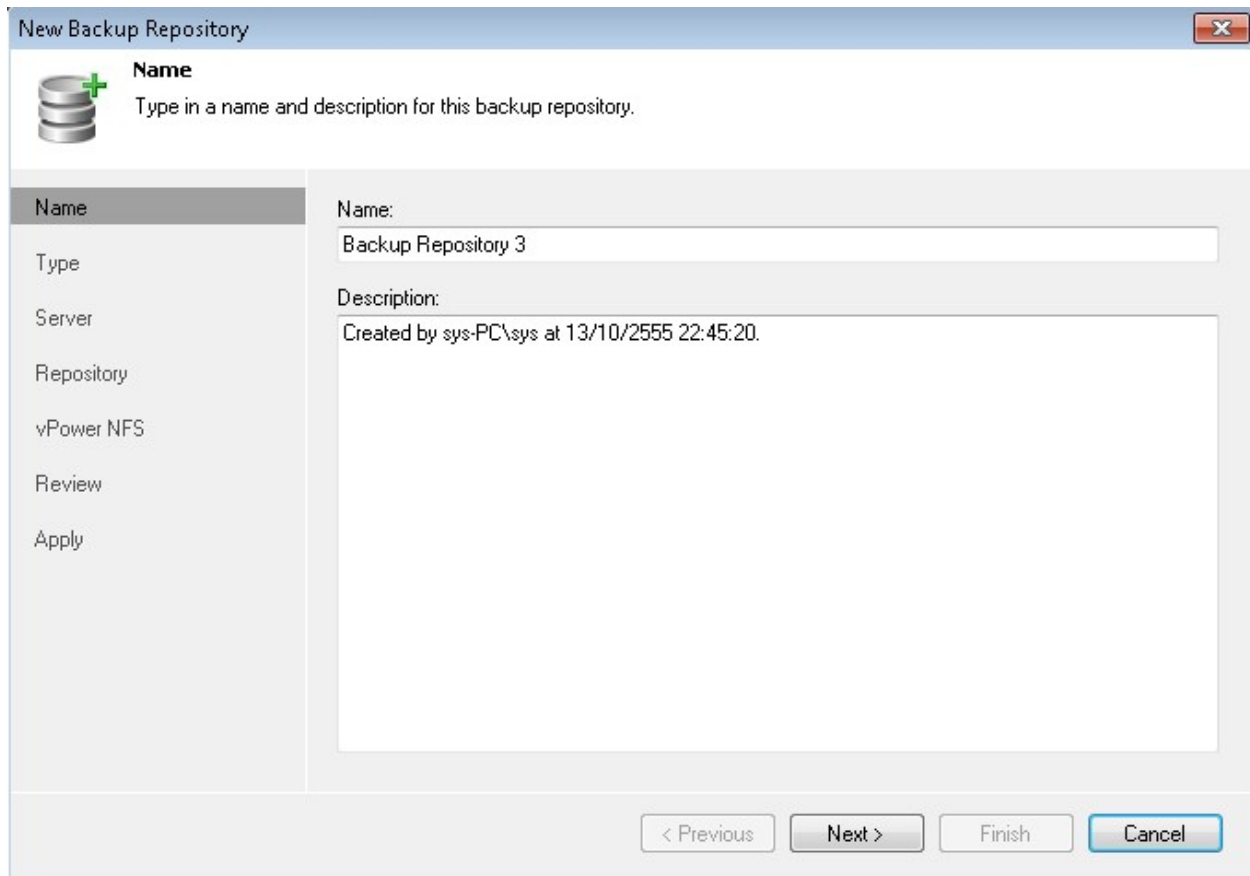
ขั้นตอนการเพิ่ม Repository ที่ DR Site

หลังจาก เราทำการ copy folder ที่ชื่อว่า “Backup Job 1” มาแล้วจาก HQ เราก็ทำการ นำไปวาง ใน Veeam Backup Server ที่ DR Site ได้เลย โดยในตัวอย่างเราจะวางไว้ใน Drive C:\ เลย

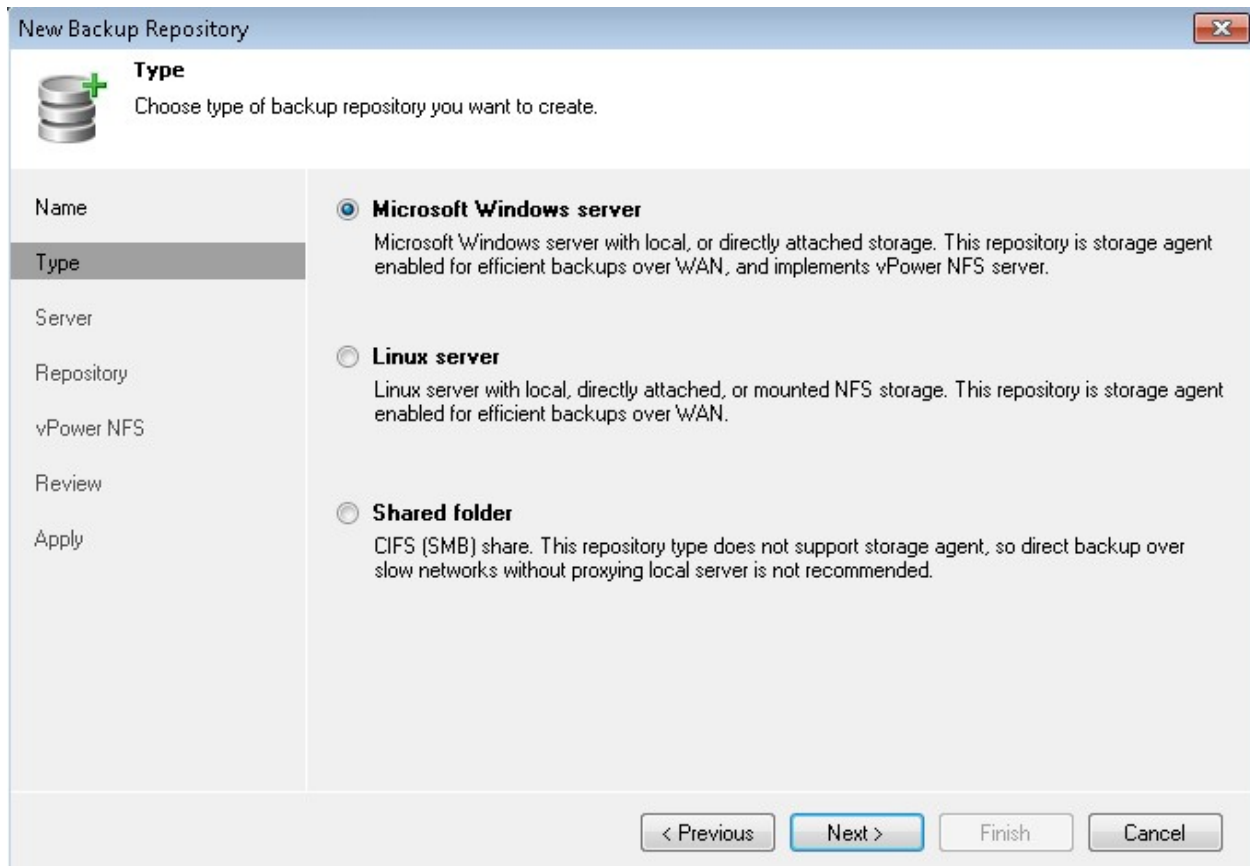
หลังจากนั้นทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้เลยครับ



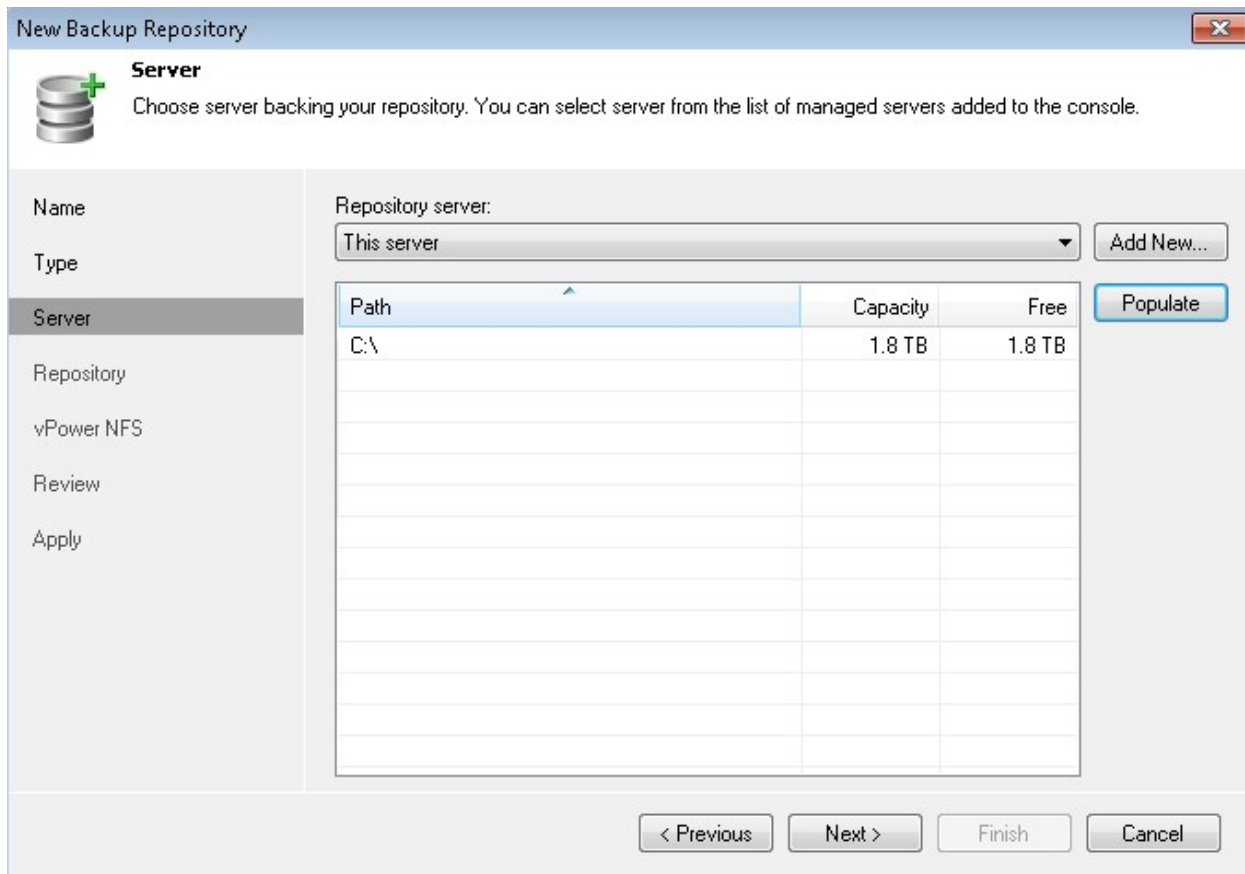
รูปที่ 23 คลิกที่ Infrastructure แล้วคลิก Add Repository



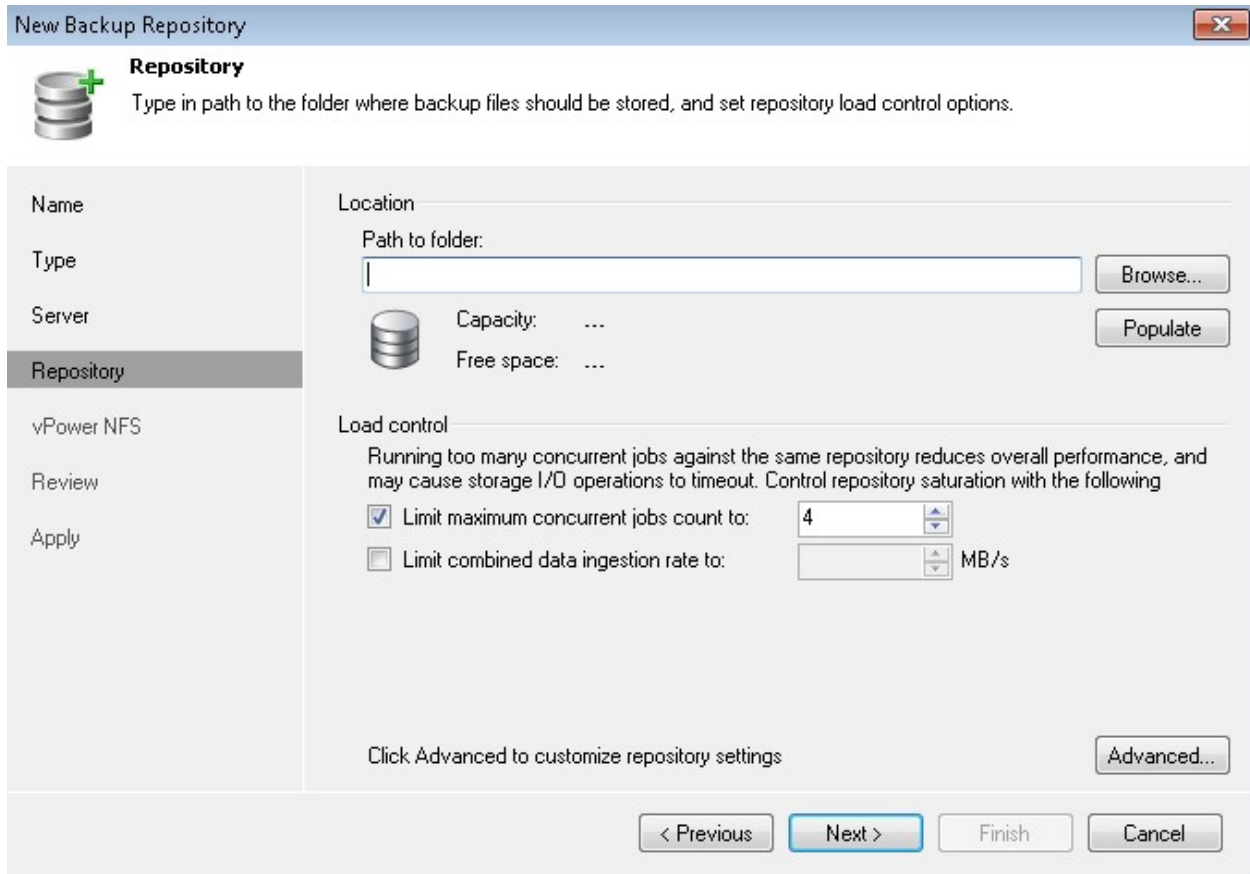
รูปที่ 24 ระบบให้ท่านตั้งชื่อ ในที่เ้าของเราตั้งว่า Backup Repository 3 และ คลิก Next



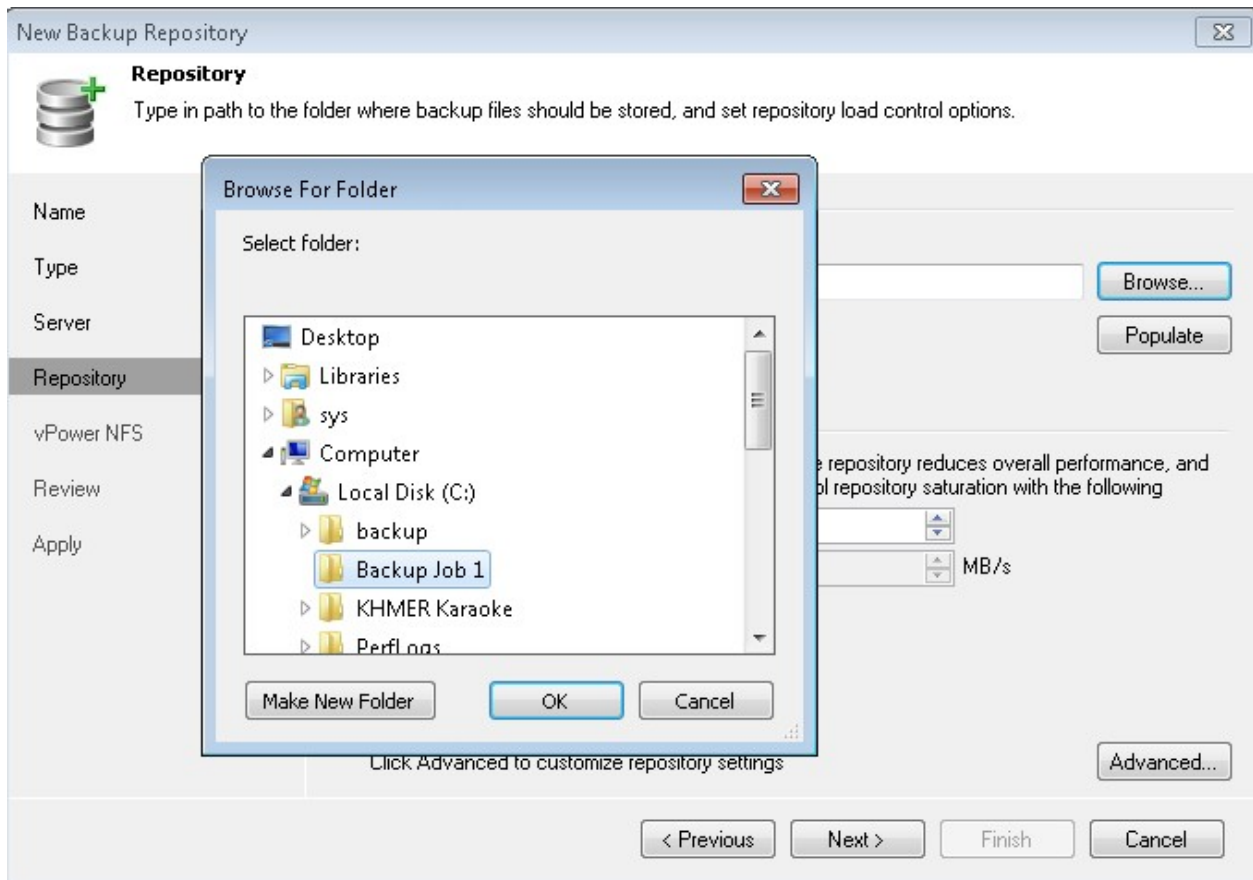
รูปที่ 25 ให้ท่านคลิก Next



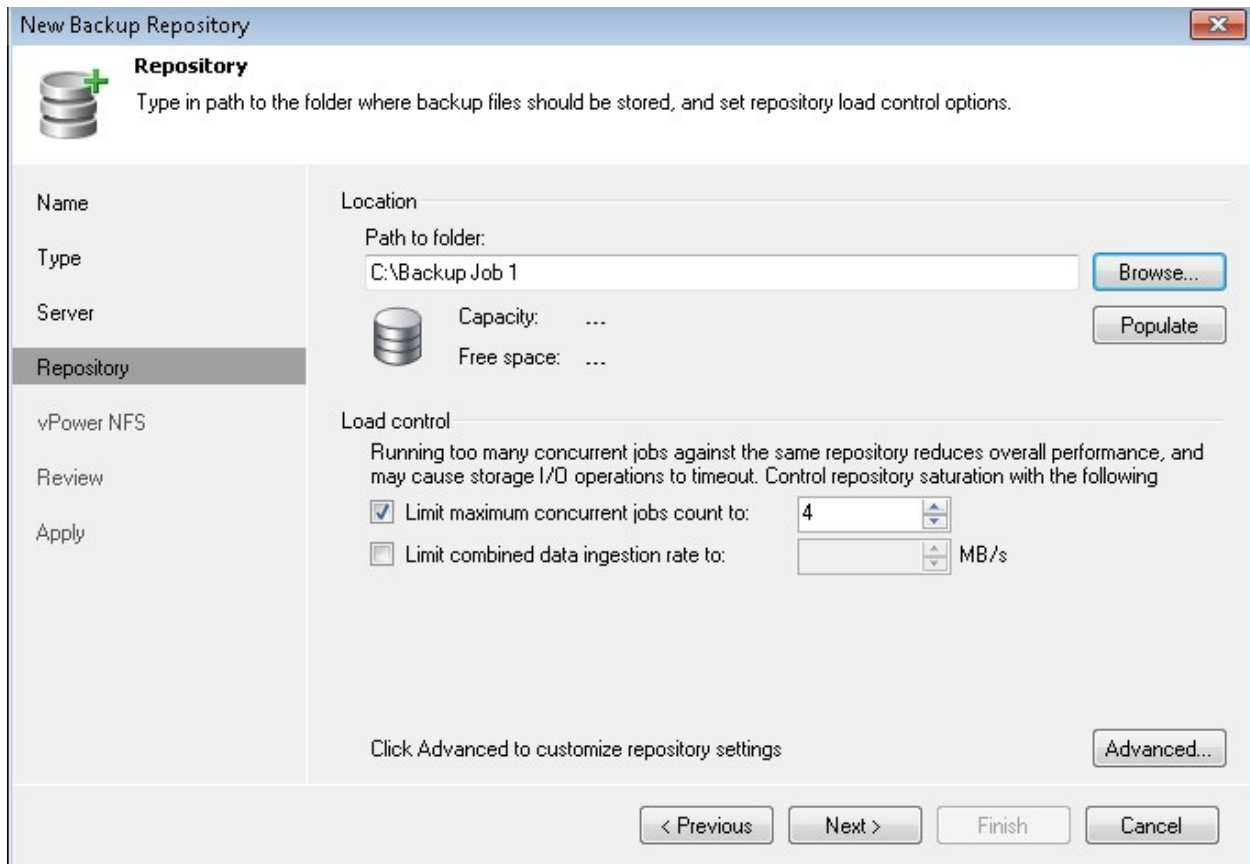
รูปที่ 26 ให้ท่านPopulate



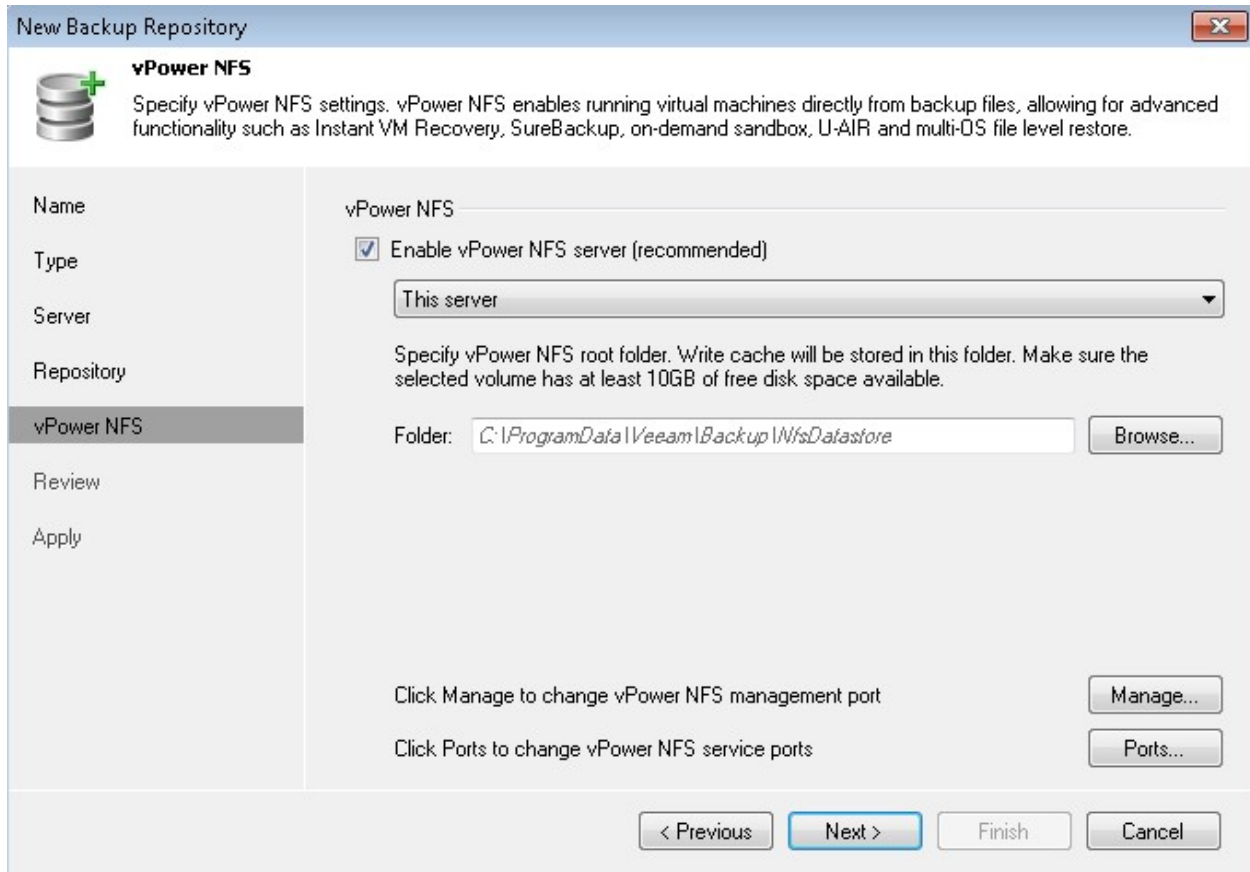
รูปที่ 27 ให้ท่าน Browse



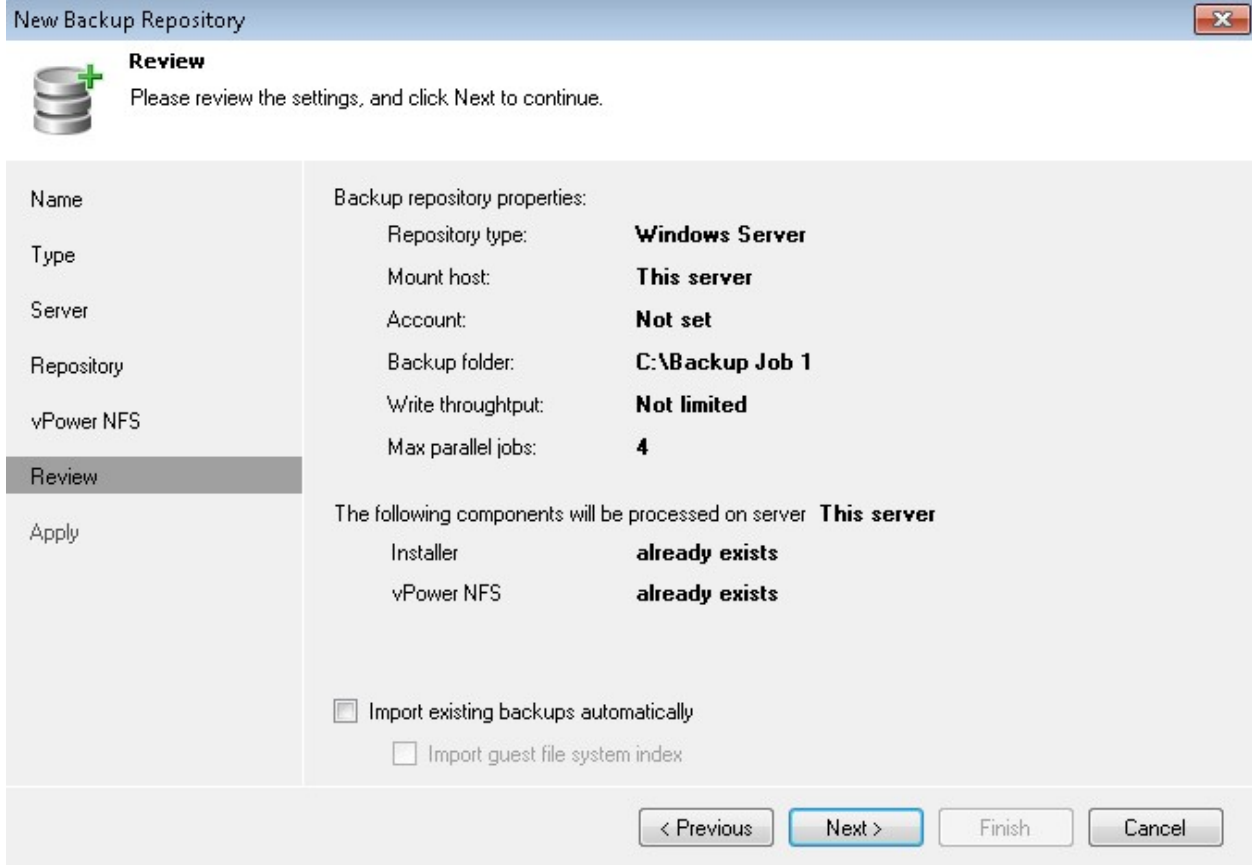
รูปที่ 28 ให้ท่านเลือกไปยัง Folder ที่ชื่อว่า “Backup Job 1” กด OK



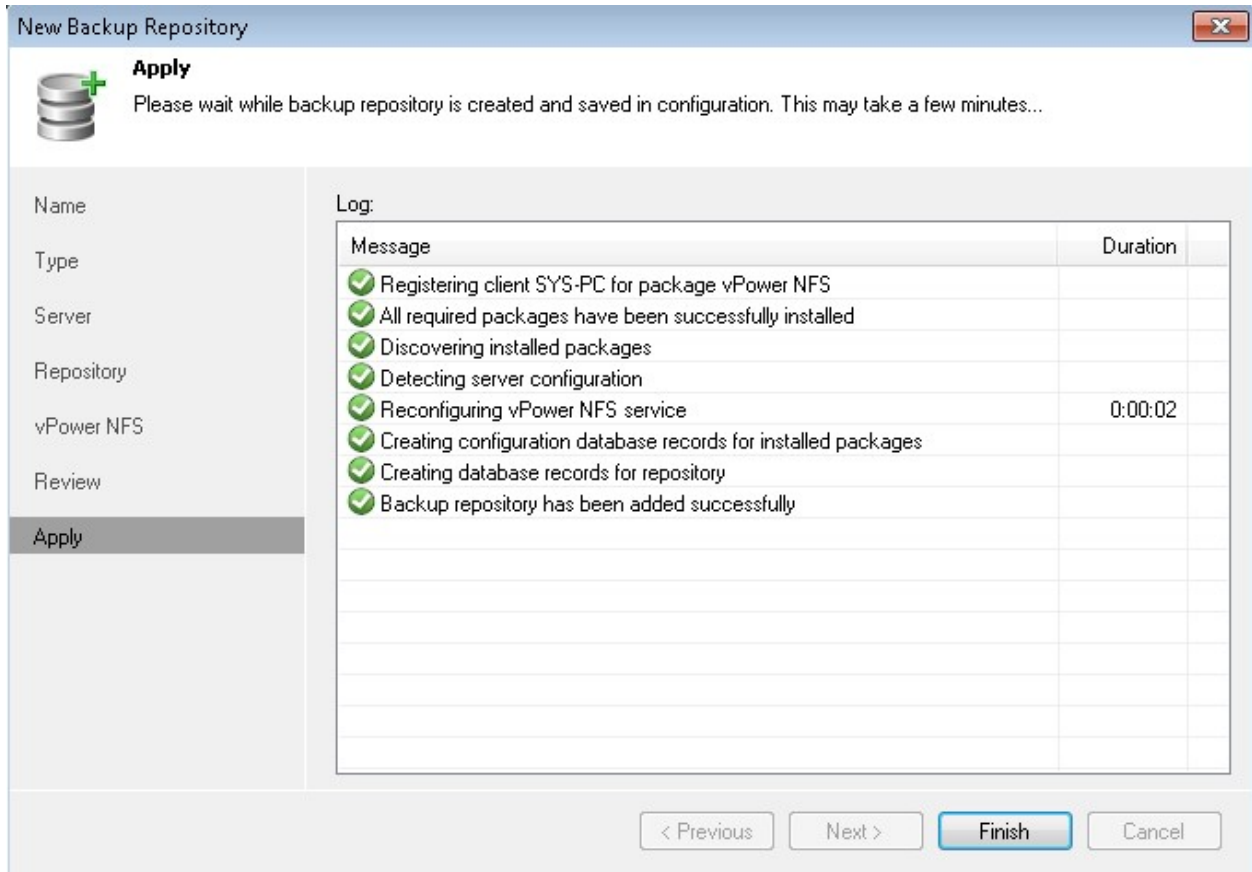
รูปที่ 29 ให้ท่านกด Next



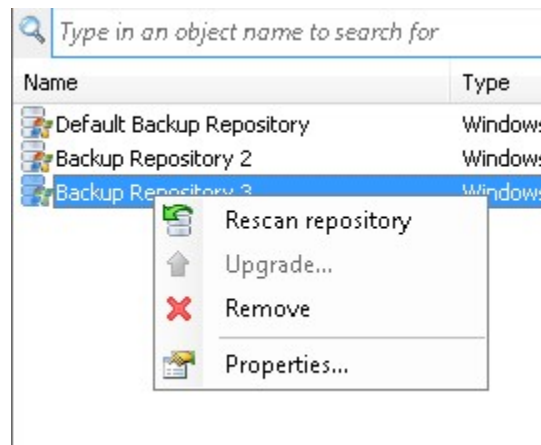
รูปที่ 30 ให้ท่านกด Next



รูปที่ 31 ให้ท่านกด Next

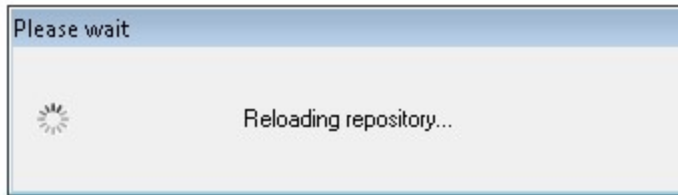


รูปที่ 32 ระบบทำการนำเข้าและจัดการ Repository ใหม่



รูปที่ 33 อันนี้ลิ้มไม่ได้เลยนะครับ ไม่งั้นจะไม่สามารถทำงานได้ ให้ท่านคลิกขวาที่ Backup Repository 3 ที่ท่านเพิ่งสร้างไปแล้วกด Rescan repository

Type in an object name to search for		
Name	Type	Host
Default Backup Repository	Windows	This server
Backup Repository 2	Windows	This server
Backup Repository 3	Windows	This server



รูปที่ 34 ระบบทำการ reload และ scan repository

การสร้าง Replication Job ที่ DR Site

คราวนี้ก็มาถึงการสร้าง Replication Job แล้วนะครับที่ Veeam Backup Server ฝั่ง DR Site ก็เริ่มกันเลยครับ จากเมนู Backup and Replication คลิกที่ Replication Job

New Replication Job

Name
Specify the name and description for this job, and provide information on your DR site.

Name:
Replication Job 1

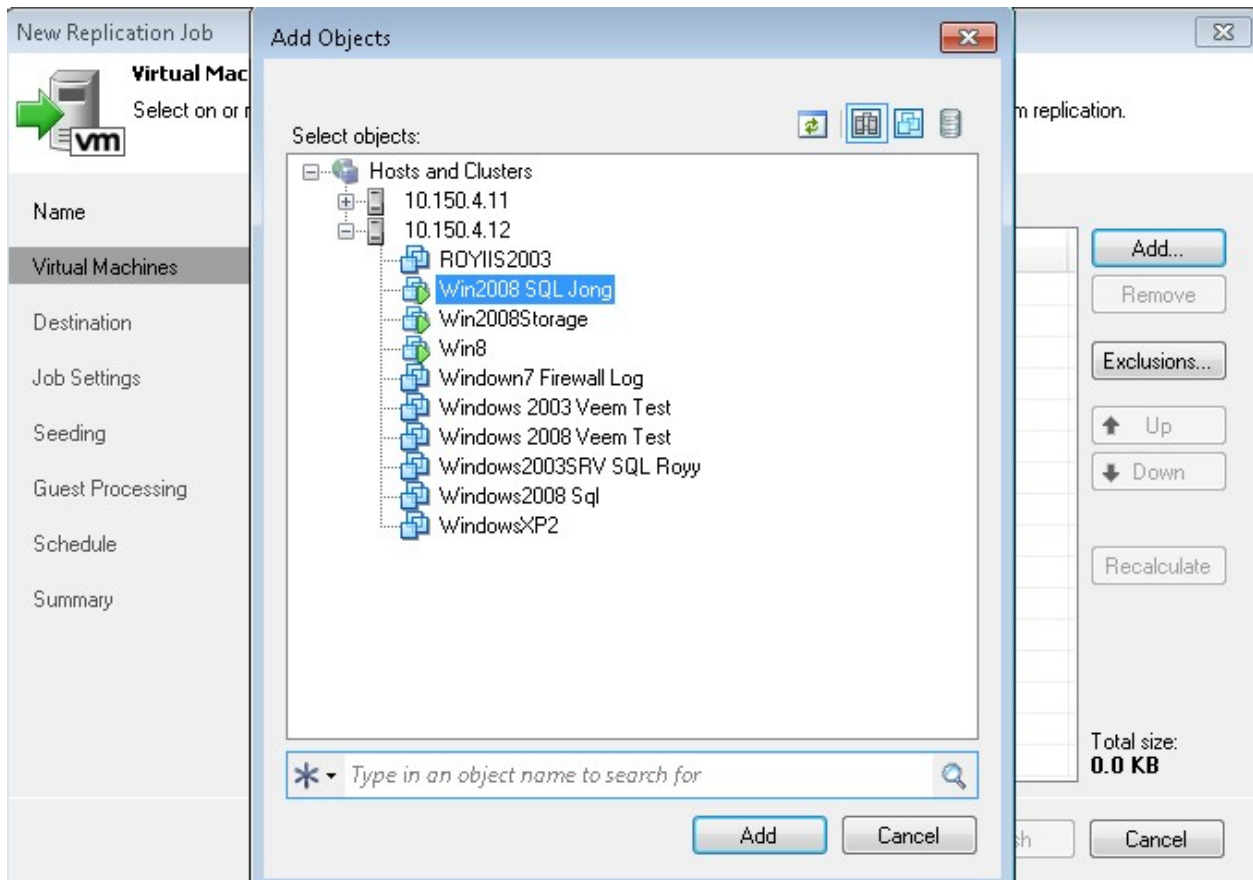
Description:
Created by sys-PC\sys at 13/10/2555 18:39:14.

Describe your DR site:

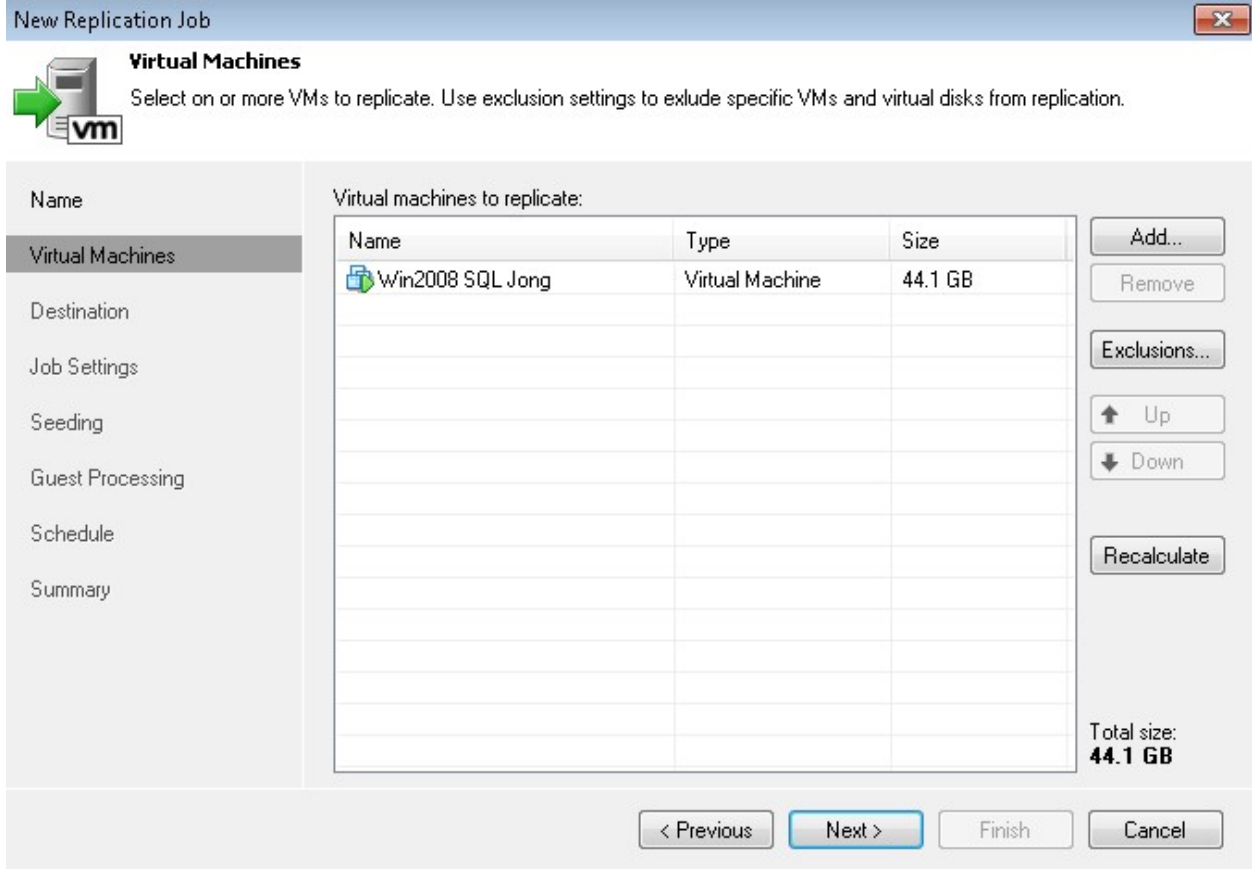
- Low connection bandwidth (enable replica seeding)
- Separate virtual networks (enable network remapping)
- Different IP addressing scheme (enable re-IP)

< Previous **Next >** Finish Cancel

รูปที่ 35 แสดงหน้าจอหลังจากเลือก **Replication Job** แล้ว ให้ท่านตั้งชื่อตามต้องการ เราจะใช้ค่า default ที่ชื่อ **Replication Job 1** และที่ลืมไม่ได้คือ ท่านจะต้องเลือก check ที่ “Low connection bandwidth (enable replica seeding) และคลิก **Next**




รูปที่ 36 ให้ท่านเลือก ไปยัง ESXi ต้นทาง และ browse เลือก VM ตัวที่ท่านต้องการ และคลิก Add



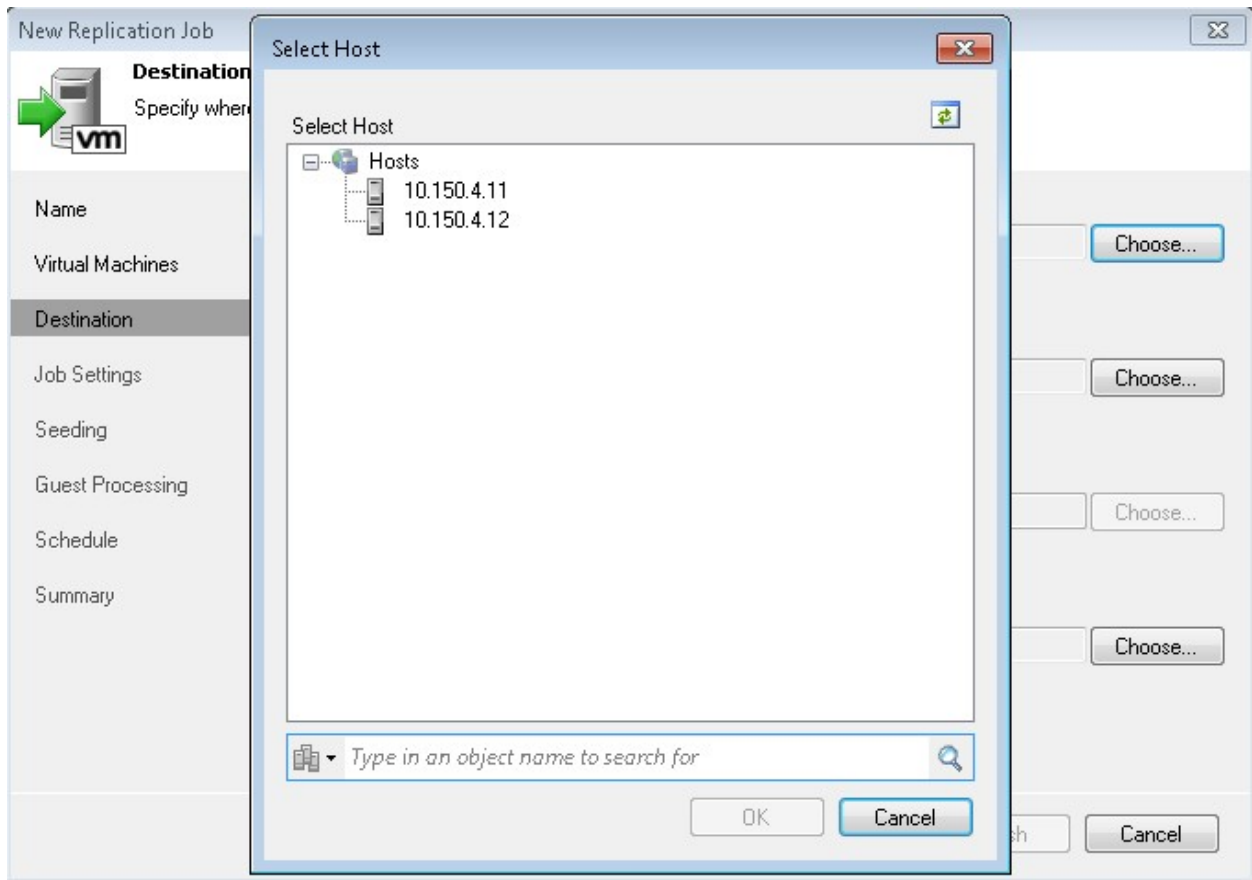
รูปที่ 37 ให้ท่านคลิก Next

New Replication Job ✕

 **Destination**
Specify where replicas should be created in the DR site.


Name	Host or cluster:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose..."/>
Virtual Machines			
Destination	Resource pool:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose..."/>
Job Settings			
Seeding	VM folder:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose..."/>
Guest Processing			
Schedule	Datstore:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose..."/>
Summary			
	Pick datastore for selected virtual disks		

รูปที่ 38 ระบบจะให้คุณเลือก Server ปลายทาง ให้คุณคลิก Choose



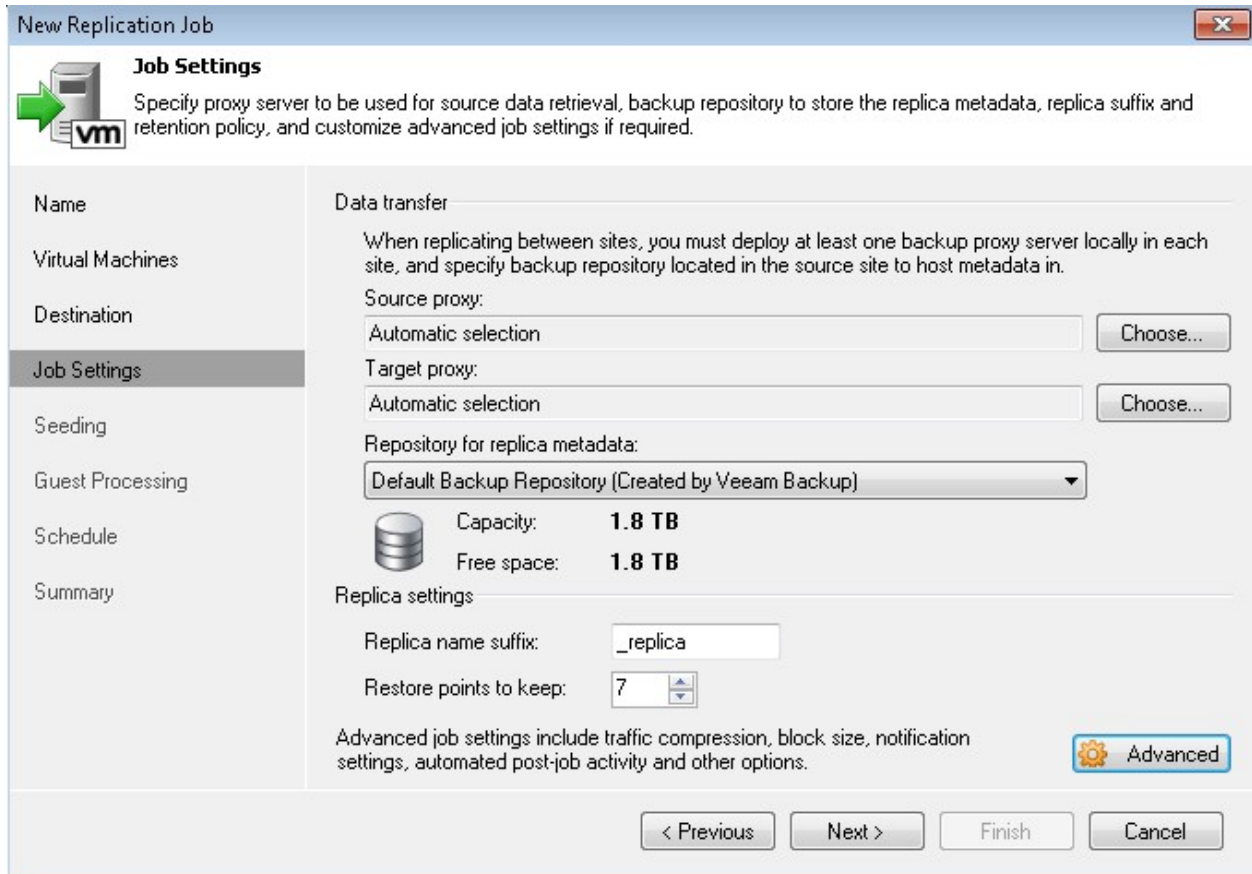
รูปที่ 39 เลือก Server ปลายทางที่ต้องการ

New Replication Job ✕

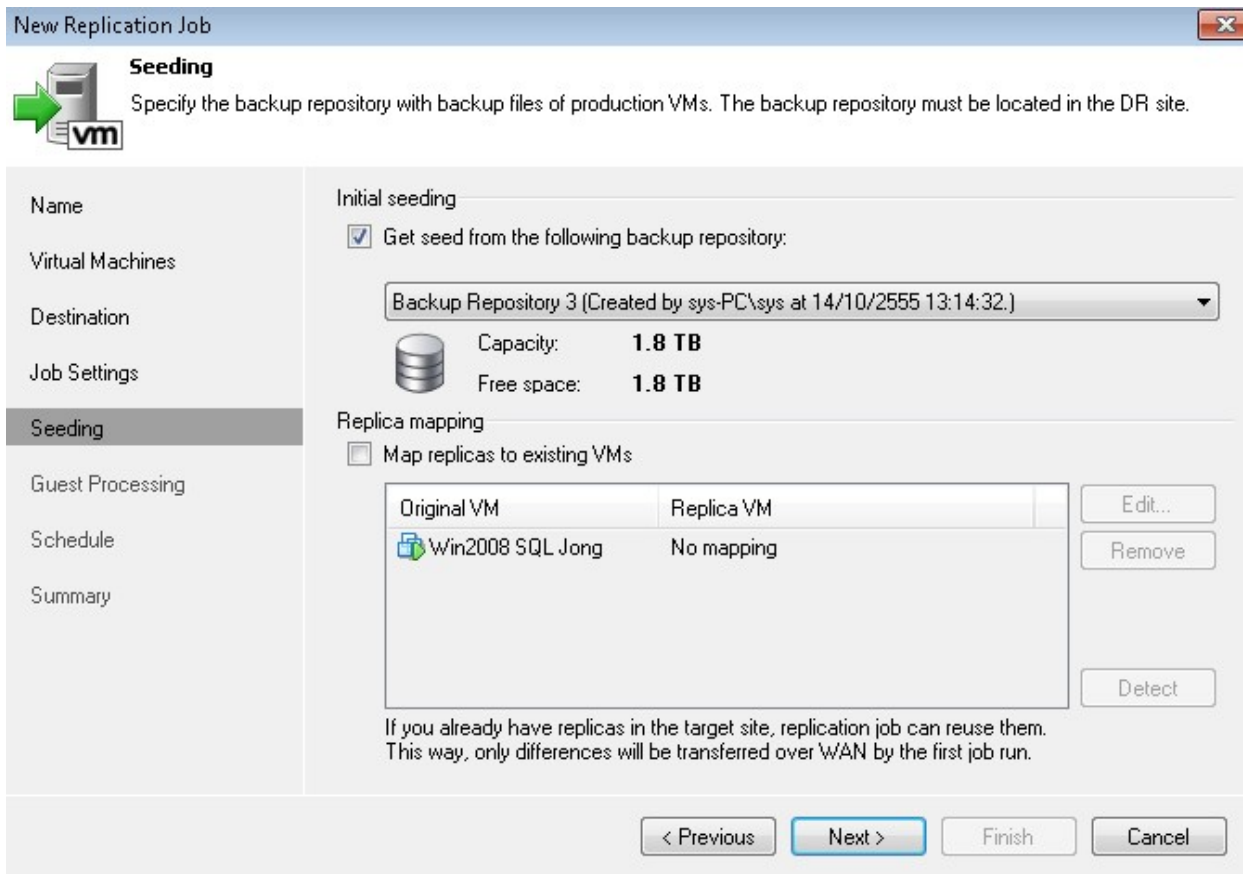
 **Destination**
Specify where replicas should be created in the DR site.

Name	Host or cluster:	<input type="text" value="10.150.4.11"/>	<input type="button" value="Choose..."/>
Virtual Machines	Resource pool:	<input type="text" value="Resources"/>	<input type="button" value="Choose..."/>
Destination	VM folder:	<input type="text" value="vm"/>	<input type="button" value="Choose..."/>
Job Settings	Datastore:	<input type="text" value="datastore2 [930.3 GB free]"/>	<input type="button" value="Choose..."/>
Seeding	Pick datastore for selected virtual disks		
Guest Processing			
Schedule			
Summary			

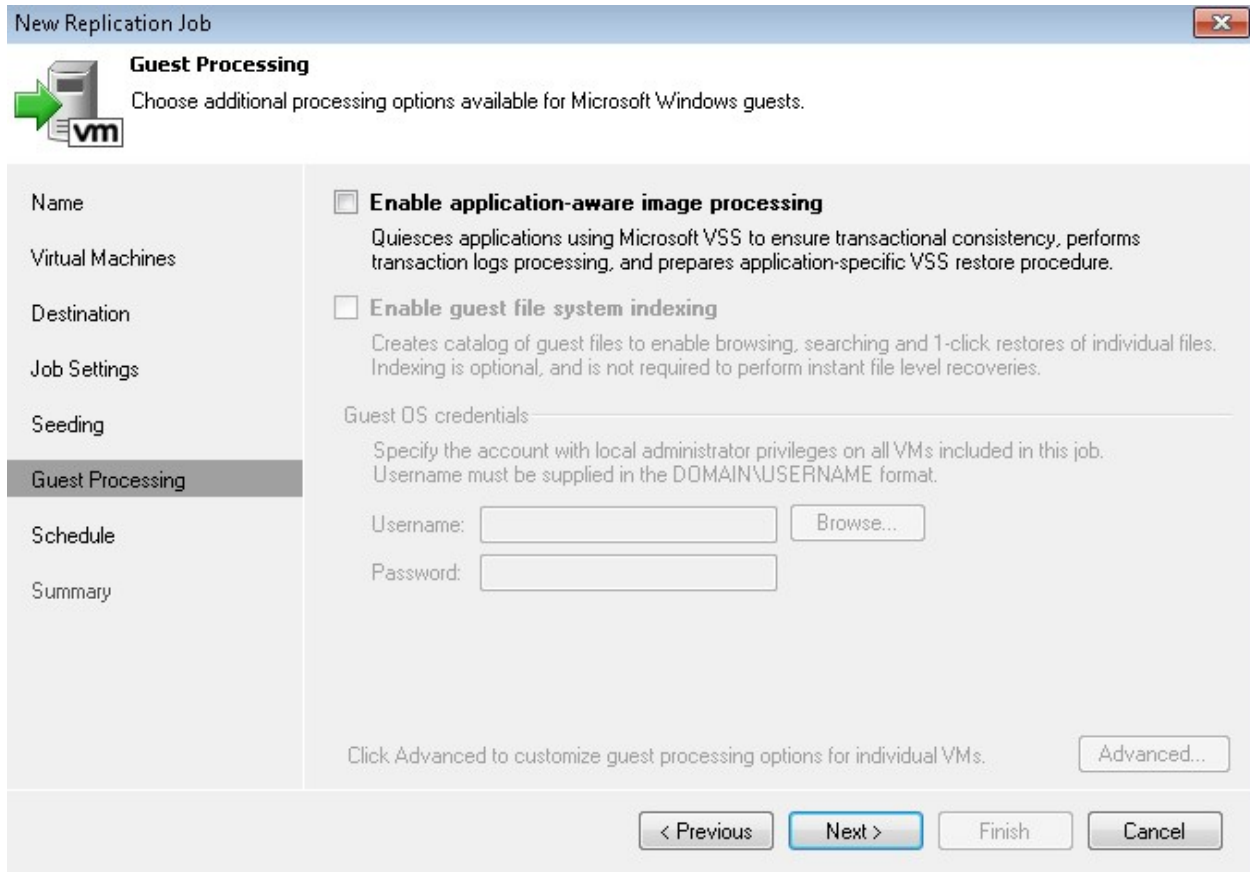
รูปที่ 40 ระบบแสดงข้อมูลพร้อม datastore ของ Server ปลายทาง



รูปที่ 41 ระบบแสดง ที่เก็บข้อมูล รวมทั้ง proxy ให้ท่านเลือก สามารถใช้ค่า default ได้เลย




รูปที่ 42 อันนี้สำคัญเลย ท่านจะต้อง check ที่ Get Seed from the following backup repository แล้วเลือก Backup Repository 3 ซึ่งคือชื่อของ Repository ที่ท่านได้ทำการเพิ่มไปและ เป็น repository ซึ่งมี Backup Job 1 จาก HQ อยู่
 นั้นเอง



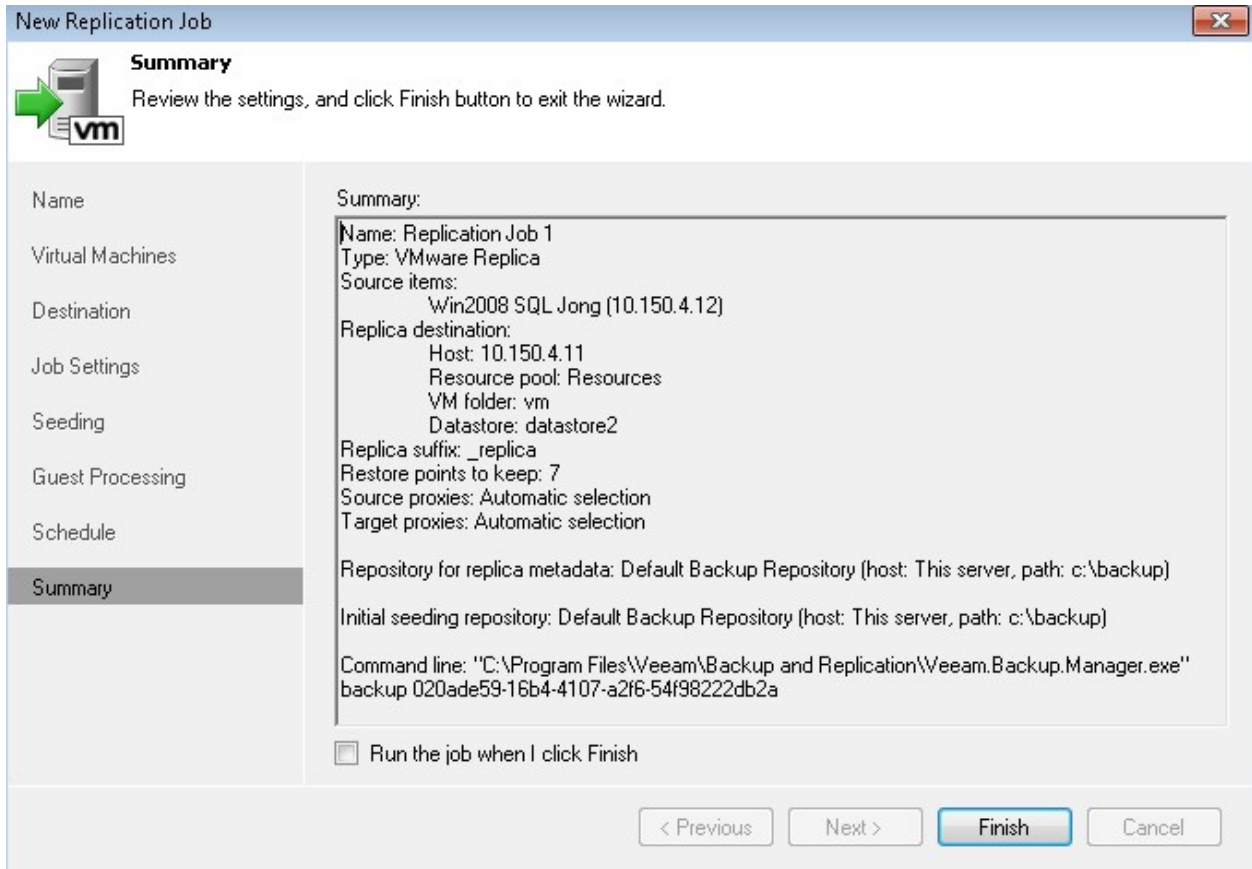
รูปที่ 43 ท่านควรคลิก Enable application aware image processing ถ้าใช้ application ประเภท SQL, Exchange , AD หรือ VSS application

New Replication Job ✕

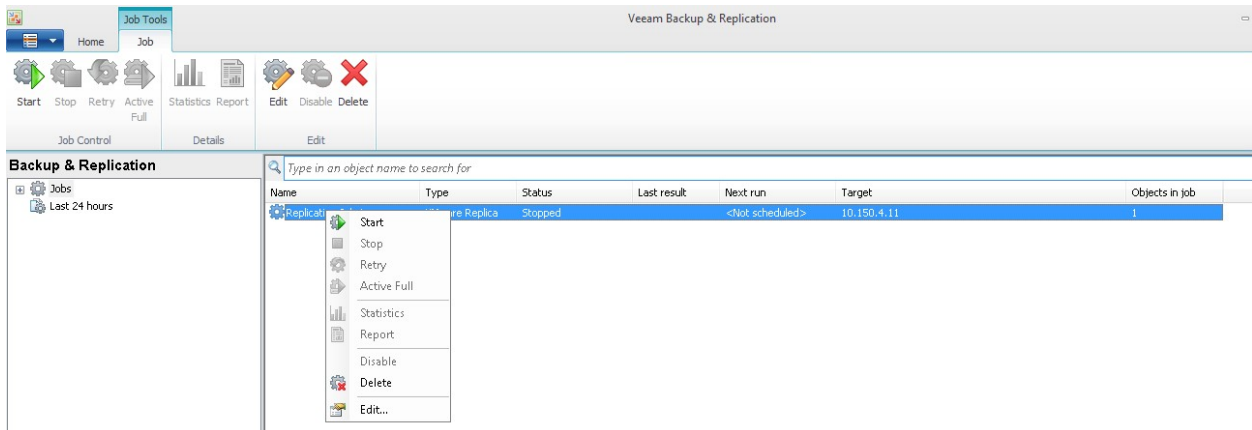
 **Schedule**
Specify the job scheduling options. If you do not set the schedule, the job will need to be controlled manually.

<p>Name</p> <p>Virtual Machines</p> <p>Destination</p> <p>Job Settings</p> <p>Seeding</p> <p>Guest Processing</p> <p>Schedule</p> <p>Summary</p>	<p><input type="checkbox"/> Run the job automatically</p> <p><input checked="" type="radio"/> Daily at this time: 22:00 everyday Days...</p> <p><input type="radio"/> Monthly at: 22:00 Fourth Saturday Months...</p> <p><input type="radio"/> Periodically every: 1 Hours Schedule...</p> <p><input type="radio"/> Continuously</p> <p>Automatic retry</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Retry failed VMs processing: 3 times</p> <p>Wait before each attempt for: 10 minutes</p> <p>Backup window</p> <p><input type="checkbox"/> Terminate job if it exceeds allowed backup window Window...</p> <p>If the job does not complete within allocated backup window, it will be stopped automatically to prevent snapshot commit during production hours.</p>
---	---

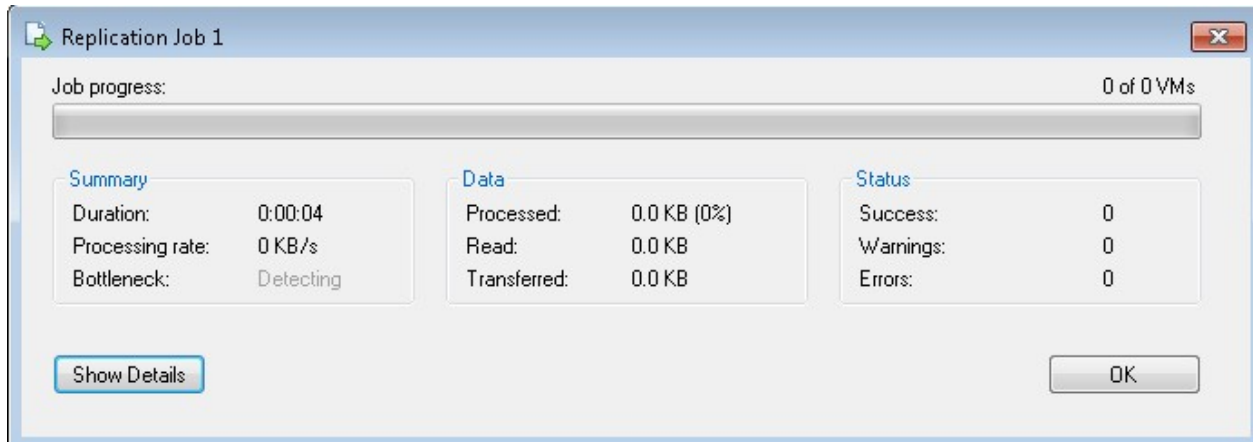
รูปที่ 44 ให้คลิกที่ Create



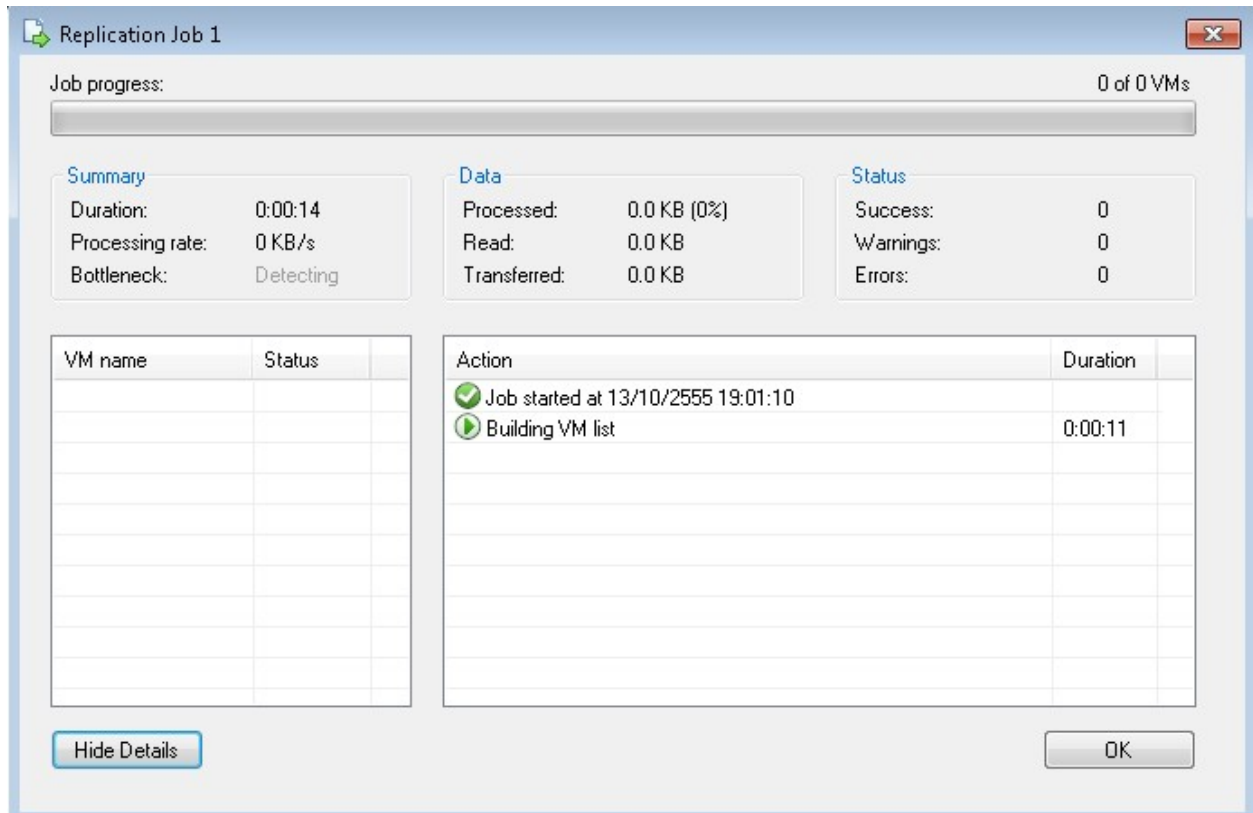
รูปที่ 45 คลิก Finish



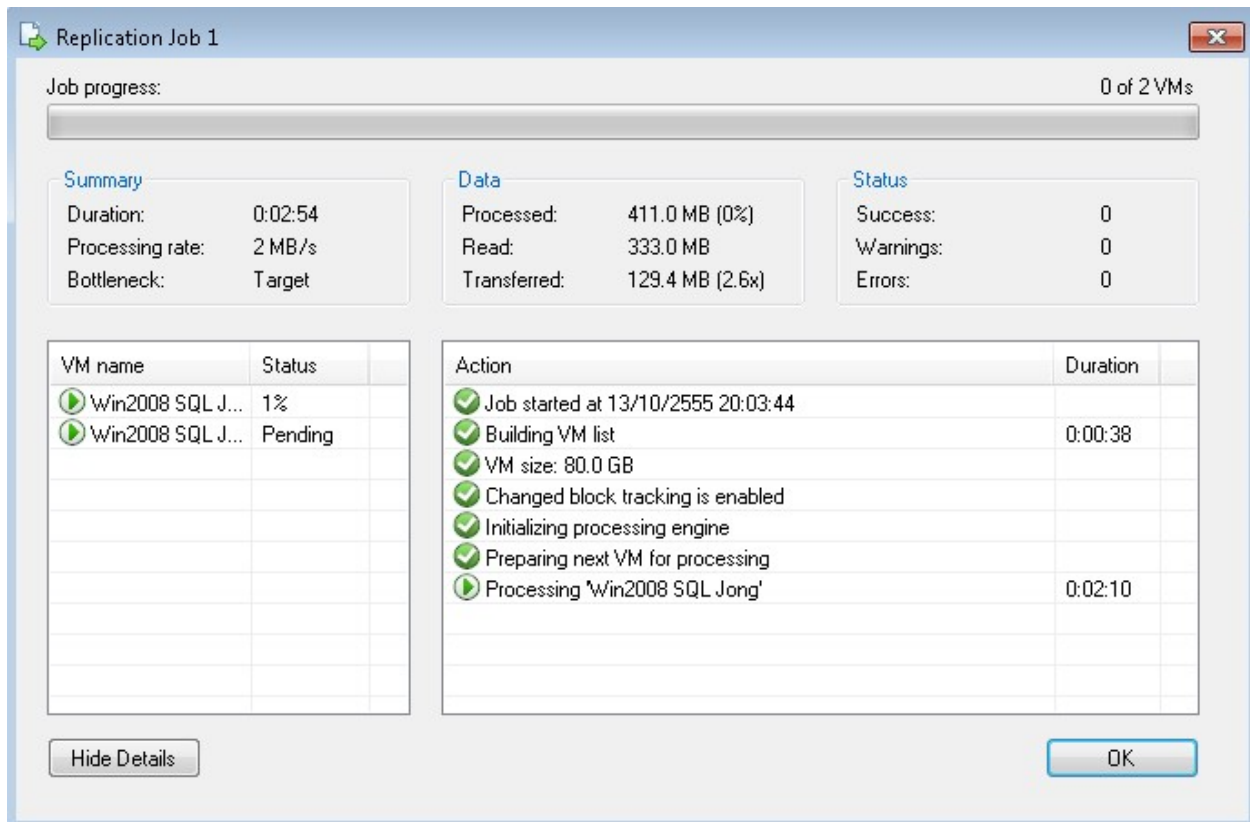
รูปที่ 46 ท่านจะเห็นว่า มี Replication Job 1 เพิ่มขึ้นมา ให้ท่านคลิกขวา และ เลือก Start ได้เลย



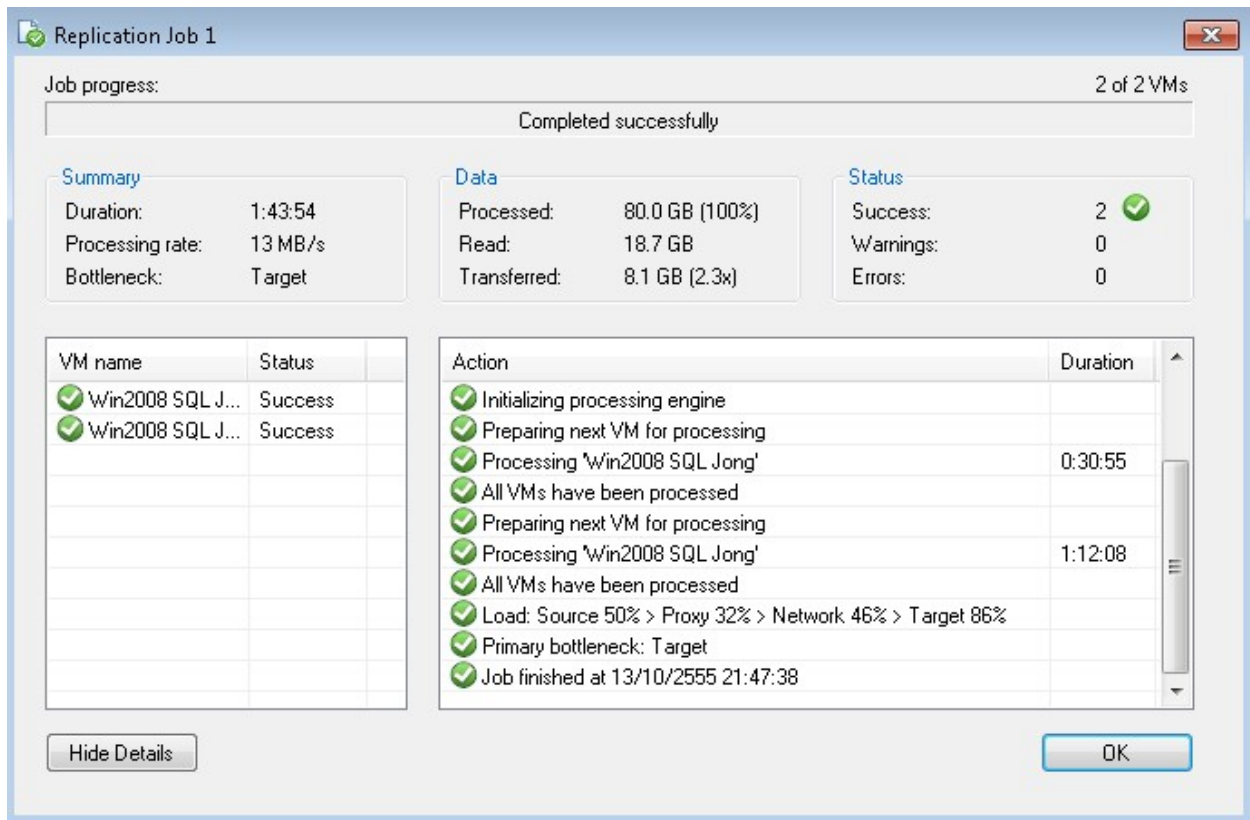
รูปที่ 47 ระบบเริ่มทำงาน ท่านสามารถคลิกที่ Show Details เพื่อดูรายละเอียดได้



รูปที่ 48 ระบบแสดง รายละเอียด



รูปที่ 49 แสดงการทำงาน



รูปที่ 50 แสดงการทำงานเสร็จสิ้น

ก็เป็นอันเสร็จสิ้นนะครับ สำหรับการทำ Replication จากการนำ Full Backup ไปยังปลายทาง เพื่อลดปัญหา เรื่องการ Replicate ครั้งแรกช้า ครั้งต่อไปเราจะนำบทความ มาเสนอต่อครับ